

FACULDADE NOVOS HORIZONTES

Programa de Pós-graduação em Administração

Mestrado

**CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADE E TEMPO – TDABC:
estudo de caso em uma instituição de ensino superior**

Evaldo Zeferino Rodrigues

Belo Horizonte
2013

Evaldo Zeferino Rodrigues

CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADE E TEMPO – TDABC:

estudo de caso em uma instituição de ensino superior

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Acadêmico em Administração da Faculdade Novos Horizontes, como requisito para a realização da disciplina Seminário de Dissertação.

Orientador: Prof. Dr. Wendel Alex Castro Silva

Linha de Pesquisa: Tecnologias de gestão e competitividade

Área de concentração: Organização e Estratégia

Belo Horizonte
2013



Faculdade Novos Horizontes
Mestrado Acadêmico em Administração

**MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO
DA FACULDADE NOVOS HORIZONTES**

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Organização e Estratégia

MESTRANDO(A): **IVALDO ZEFERINO RODRIGUES**

Matrícula: 770465

LINHA DE PESQUISA: TECNOLOGIA DE GESTÃO E COMPETITIVIDADE

ORIENTADOR(A): Prof. Dr. Wendel Alex Castro Silva

TÍTULO: **CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADE E TEMPO TDABC: estudo de caso em uma instituição de ensino superior.**

DATA: 15/10/2013

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Wendel Alex Castro Silva
ORIENTADOR
Faculdade Novos Horizontes

Prof. Dr. Gustavo Rodrigues Cunha
Faculdade Novos Horizontes

Prof. Dr. Marcio Augusto Gonçalves
UFMG - FACE

DECLARAÇÃO DE REVISÃO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Declaro ter procedido à revisão da Dissertação de Mestrado, área de concentração: Organização e estratégia, de autoria de **Evaldo Zeferino Rodrigues**, sob a orientação do Prof. Dr. Wendel Alex Castro Silva, apresentada ao Programa de Mestrado Acadêmico em Administração da Faculdade Novos Horizontes, intitulada: "Custeio baseado em atividade e tempo - TDABC: estudo de caso em uma instituição de ensino superior", contendo 131 páginas.

Dados da revisão:

Aspectos linguísticos

Aspectos textuais

Belo Horizonte, 25 de setembro de 2013.

Prof.(a): Míriam de Oliveira Rondas

Assinatura:



R696c

Rodrigues, Evaldo Zeferino

Custeio baseado em atividade e tempo – TDABC: estudo de caso em uma instituição de ensino superior. / Evaldo Zeferino Rodrigues. – Belo Horizonte: FNH, 2013.
136 f.

Orientador: Prof. Dr. Wendel Alex Castro Silva

Dissertação (mestrado) – Faculdade Novos Horizontes, Programa de Pós-graduação em Administração.

1. Custeio baseado em atividades. 2. Custos. 3. Métodos.
I. Silva, Wendel Alex Castro. II. Faculdade Novos Horizontes, Programa de Pós-graduação em Administração.
III. Título.

CDD: 657.42

Dedico este trabalho à minha mãe, pelo amor, carinho e pela proteção; à minha esposa e às minha filhas, que compreenderam meus momentos de ausência em razão dos estudos e me apoiaram nas ocasiões mais difíceis; e ao meu grande mestre, professor Nelson Maciel, pelos ensinamentos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por me conceder força e saúde para a concretização de mais um objetivo.

À minha mãe, Dona Conceição, por ter me ensinado os principais fundamentos para que eu pudesse me tornar um homem do bem: honestidade, ética, moral, humildade, perseverança e respeito ao próximo.

À minha família, em especial à minha esposa Rosângela, por compreender meu distanciamento e por me dar amor e apoio nos momentos mais difíceis.

Ao meu orientador Prof. Dr. Wendel Alex Castro Silva, pelo apoio, pela atenção e pelos ensinamentos no desenvolvimento deste trabalho.

A todos os professores e técnicos administrativos da faculdade Novos Horizontes, pela atenção e pelo auxílio.

À equipe de colaboradores da Univiçosa, pela contribuição imprescindível para a realização deste trabalho.

A todos os meus colegas de turma, em especial, ao Roberto e ao Edenilson.

A todos, o meu muito obrigado!

RESUMO

O método custeio baseado em atividade e tempo (*Time-Driven Activity Based Costing*) ou TDABC simplifica o processo de custeio, e permite que a alocação dos custos dos recursos seja feita por meio dos objetos de custos (pedidos, produtos e clientes). Este método é indicado, principalmente, para organizações que estão inseridas em um contexto de alta competitividade, de crescimento dos custos e de despesas indiretas e de diversificação de produtos e serviços. As instituições privadas de ensino superior (IES) estão inseridas nesse contexto, o que exige cada vez mais a modernização dos seus métodos para controlar os custos e auxiliar na tomada de decisões, de modo a garantir a permanência da organização no mercado altamente competitivo. O objetivo desta pesquisa foi a aplicação do método TDABC em uma IES do interior de Minas Gerais. A partir deste estudo de caso, constataram-se como resultados: (i) o método é aplicável em organizações de ensino; (ii) foi possível verificar os processos de negócio da IES, os processos operacionais principais e secundários de cada departamento; (iii) foram identificadas as atividades e tarefas realizadas em cada departamento que absorvem custos indiretos; (iv) precificação da taxa do custo de capacidade e a definição dos objetos a serem custeados. Porém, o método TDABC foi adaptado para a IES analisada nesta pesquisa, devido a algumas limitações decorrentes dos controles internos existentes na instituição, utilizando-se, assim, a situação possível e não a ideal. Um avanço deste estudo com o propósito de aplicar o TDABC de forma mais precisa permitirá mais informações, o que ajudará nas decisões gerenciais.

Palavras-chave: ABC. Custos. Custeio baseado em atividade e tempo. Métodos de custeio. TDABC.

ABSTRACT

The method costing based on activity and time (Time-Driven Activity Based Costing) or TDABC simplifies the costing process, the cost allocation of resources is done through the cost objects (applications, products and customers). This method is indicated primarily for organizations that are embedded in a context of highly competitive, cost growth and overheads and diversification of products and services. The higher education institutions (HEIs) are inserted in this context, which increasingly requires the modernization of its methods to control costs and assist in decision making, to ensure the permanence of the organization in a highly competitive market. The aim of this study was the application of the method TDABC in a IES in Minas Gerais. From this case study, we confirmed as results: (i) the method is applicable in educational organizations; (ii) it was possible to verify the IES business processes, operational processes and side of each department, (iii) identified the activities and tasks undertaken in each department that absorb indirect costs, (iv) pricing of the rate the cost of capacity and the definition of the objects to be funded. However, the method TDABC was adapted to IES Analyzed in this research due to some limitations of existing internal controls resulted in the institution, using a possible situation and not an ideal one. A breakthrough study in order to apply the TDABC more accurately, allow more information which will help in management decisions.

Key words: ABC. Costs. Costing based on activity and time. Methods of costing. TDABC.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Organograma da IES.....	20
Figura 2 – Organograma dos departamentos e seus processos principais e secundários	22
Figura 3 – Alocação de custos no sistema de custeio integral.....	37
Figura 4 – Alocação de custos no marginal.....	38
Figura 5 – Alocação de custos no sistema ABC	41
Figura 6 – Alocação de Custos no Sistema ABC	48
Figura 7 – Implementação Típica do Time-Driven ABC	55
Figura 8 – Modelo TDABC	69
Figura 9 – Metodologia para aplicação do modelo TDABC.....	72
Gráfico 1 – Número de vagas oferecidas em graduação presencial por categoria administrativa	17
Gráfico 2 – Crescimento dos CIF	40
Quadro 1 – Demonstrativo de Custos e Despesas referente ao curso de Veterinária - 2012 - Método de Custeio por Absorção	24
Quadro 2 – Síntese das principais vantagens e dificuldades do TDABC identificadas nos estudos empíricos analisados	63
Quadro 3 – Processos primários e secundários da IES	75

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número e percentual de Instituições de Educação Superior, por Organização Acadêmica - Brasil 2011	16
Tabela 2 – Número de IES por região geográfica – Brasil 2011	16
Tabela 3 – Número de vagas oferecidas em graduação presencial por categoria administrativa	17
Tabela 4 – Exemplo de Aplicação do Sistema ABC	52
Tabela 5 – Exemplo de aplicação do sistema TDABC	53
Tabela 6 – Exemplo de aplicação do sistema TDABC	54
Tabela 7 – Demonstrativo de custos e despesas da IES	79
Tabela 8 – Demonstrativo da CPRFT	81
Tabela 9 – Demonstrativo número de alunos do curso de Medicina Veterinária	83
Tabela 10 – Demonstrativo da CPRFT	84
Tabela 11 – Demonstrativo dos custos diretos da IES	86
Tabela 12 – Demonstrativo do custo total da IES.....	86
Tabela 13 – Demonstrativo dos custos por turma e por aluno	87
Tabela 14 – Demonstrativo de Custos e Despesas referente ao curso de Veterinária - 2012 - Método de Custeio por Absorção	89

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	Objetivo geral.....	12
1.2	Objetivos específicos.....	12
1.3	Justificativa.....	12
1.4	Estrutura da dissertação.....	14
2	AMBIÊNCIA DA PESQUISA.....	16
2.1	Cenário educacional.....	16
2.2	Caracterização da IES em estudo	19
2.2.1	A história e o organograma da IES	19
2.2.2	Processos operacionais e gestão de custo da IES	21
3	REFERENCIAL TEÓRICO	26
3.1	Gestão de custos.....	26
3.2	Evolução da gestão de custos	32
3.3	Métodos de Custeios.....	34
3.3.1	Os Paradigmas: era da Revolução Industrial, era do custeio direto e da análise custo-volume-lucro e era do custeio baseado em atividades ...	35
3.3.2	Método de custeio por absorção (custeio integral).....	35
3.3.3	Método de custeio marginal (variável ou direto)	37
3.3.4	Método de custeio baseado em atividades (ABC).....	39
3.3.4.1	Surgimento e característica do método	39
3.3.4.2	Implantação do método	41
3.3.4.3	Vantagens e desvantagens do método	44
3.3.5	ABC direcionado por tempo – TDABC.....	46
3.3.5.1	Evolução e definição do método.....	46
3.3.5.2	Implantação do método	47
3.3.5.3	Estimativa dos tempos dos processos do TDABC.....	49
3.3.5.4	Taxas de custo da capacidade TDABC.....	50
3.3.5.5	Vantagens e desvantagens do sistema	54
3.3.5.6	Aplicação do modelo TDABC	55
4	ESTUDOS ANTERIORES	57
5	METODOLOGIA DA PESQUISA	65
5.1	Tipo de pesquisa quanto a abordagem	65
5.2	Tipo de pesquisa quanto aos fins	66
5.3	Tipo de pesquisa quanto aos meios	66
5.4	Unidade de análise, observação e sujeito de pesquisa	67
5.5	Técnicas de coleta e análise de dados	67
5.6	Procedimentos metodológicos para a aplicação do TDABC.....	68
6	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	74
6.1	Identificação dos departamentos e dos processos operacionais.....	74
6.2	Atividades e tarefas.....	77

6.3	Taxa do custo de capacidade total (TCCT)	78
6.4	Cálculos dos custos de todas as atividades por departamento referente ao curso de Medicina Veterinária.....	81
6.5	Cálculos dos custos por turma e por aluno.....	87
6.6	Apresentação dos resultados encontrados pelo Método Custeio por Absorção utilizado pela IES.....	88
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
	REFERÊNCIAS.....	97
	APÊNDICES.....	103

1 INTRODUÇÃO

Até a década de 1980, os custos indiretos representavam um valor secundário em relação aos demais custos, e os rateios simplistas pregados pela contabilidade de custos tradicionais¹ eram considerados suficientes. Mas, com as novas formas de produção de bens e serviços surgiram, por meio do avanço da tecnologia e do gerenciamento, a diversificação dos produtos e dos serviços. Em consequência disso, os custos indiretos se tornaram significativos na composição dos custos, tornando-se a forma tradicional de custeio insuficiente pela dificuldade de distribuir os custos indiretos nos produtos e serviços, fator considerado importante para controlar e gerenciar os custos de uma organização (COGAN, 2002).

Os métodos de custeios, principalmente o por absorção, que foi desenvolvido na década de 1920 para atender às necessidades de informações de custos, já não atendem às necessidades gerenciais, sendo substituídos, gradativamente, pelo método de Custeio Baseado em Atividade (*Activity Based Costing* ou ABC), que vem sendo implantado desde a década de 1980, cujo principal pressuposto é o de corrigir algumas deficiências dos métodos tradicionais, tais como os rateios proporcionais do método por absorção (KAPLAN E COOPER, 2000).

Um dos benefícios obtidos com o ABC é o de permitir uma melhoria nas decisões gerenciais, pois se deixa de ter produtos e serviços subcusteados ou supercusteados, permitindo-se a acuracidade exigida na tomada de decisão empresarial, para otimizar a rentabilidade do negócio (COGAN, 2002). Segundo Voese (2007), o método ABC é uma importante ferramenta de gestão e de tomada de decisões, partindo de um conhecimento mais aprofundado dos processos e fluxos operacionais. Porém, segundo Souza et al. (2008), dentre as usuais limitações que dificultam a implementação e a operacionalização do ABC nas

¹ A contabilidade de custos tradicionais mede com precisão os custos diretos que são consumidos, esses custos incluem mão de obra direta, o material direto nas empresas onde esse insumo pode ser relacionado diretamente aos produtos. Entretanto, existem na organização muitos custos que ocorrem em atividades que não se relacionam diretamente com o volume físico das unidades produzidas. Em consequência disso, o método tradicional de custeio das despesas indiretas apresenta distorções quando aloca essas despesas nos produtos individuais, simplesmente utilizando o critério de rateio baseado em mão de obra, materiais diretos, nas horas de máquina, ou por meio do volume de unidades produzidas (COGAN, 2002).

empresas, destacam-se os elevados custos de implementação e manutenção, além da complexidade inerente a essa metodologia. Para Kaplan e Anderson (2007), o método ABC é questionável com relação à exatidão das alocações de custos baseadas em estimativas individuais e subjetivas. Esses problemas do ABC convencional² são considerados em uma nova abordagem, denominada Custeio Baseado em Atividade e Tempo (*Time-Driven Activity Based Costing* ou TDABC), (KAPLAN; ANDERSON, 2007).

De acordo com Kaplan e Anderson (2007), o TDABC simplifica o processo de custeio, sendo que a alocação dos custos dos recursos é feita por meio dos objetos de custos (pedidos, produtos e clientes). O método atribui os custos dos recursos diretamente aos objetos de custos por meio de conjuntos de estimativas, que serão explicados e detalhados na seção de metodologia.

Para implantar o TDABC em uma organização existem alguns fatores fundamentais que devem ser verificados: o crescimento dos custos e das despesas indiretas; a competitividade no segmento; a diversificação de produtos ou serviços, de processos e de clientes. Estes fatores são encontrados, principalmente, nas empresas prestadoras de serviços (KAPLAN; ANDERSON, 2007).

As empresas prestadoras de serviços são as mais beneficiadas com o uso do TDABC, pelo fato de o maior volume dos seus custos ser indireto (MATOS, 2004). Segundo o autor, essas empresas praticamente não possuem materiais diretos (principal fonte de custo variável no curto-prazo), os recursos são previamente fornecidos, e a maior parte da mão de obra empregada oferece suporte indireto a produtos e a clientes. Na maioria das organizações, os custos pertinentes às atividades administrativas e de suporte, ou seja, os custos indiretos, vêm crescendo em relação aos custos totais. Esse fato é observado em instituições de ensino (IES),

² O ABC convencional, originalmente proposto pelo CAM-I (Consortium for Advanced Manufacturing-International), denominado de “primeira geração”, restringia-se aos custos indiretos do produto, ao controle dos direcionadores de custos e aos grupos de atividades que são tratados como independentes uns dos outros. Posteriormente, o CAM-I apresentou uma nova versão do ABC, na qual foi incluída uma nova dimensão, a “visão de processos”, ficando conhecida como “segunda geração” do ABC. Na “segunda geração”, além dos direcionadores de custos e do grupo de atividades, foram dadas ênfases aos processos realizados nas organizações, identificando processos principais e secundários, para depois identificar as atividades (NAKAGAWA, 2008).

devido ao aumento do número de funcionários nas unidades de apoio administrativo e operacional (MATOS, 2004). O que evidencia a necessidade de trabalhar-se melhor os custos.

Além disso, as IES, principalmente as particulares, estão inseridas em um segmento competitivo devido ao crescente número de faculdades. Para continuar competitivo no mercado, este segmento apresenta também diversificação dos produtos ou dos serviços, utilizando como estratégias a ampliação do número de cursos e o aumento de suas estruturas organizacionais como o aumento de infra-estrutura, a criação de setor de inteligência para conhecer mercado externo e interno, criação do setor de marketing com o objetivo de captar mais alunos, melhoria dos processos para atender com mais qualidades os clientes (alunos), entre outras. Essas mudanças aumentam a complexidade da gestão nas IES.

Nesse contexto, destaca-se a crescente necessidade de melhoria nos padrões de gestão das organizações do setor de ensino, o que tem estimulado a implantação de ferramentas³ gerenciais destinadas à busca de maior eficácia e produtividade dos recursos utilizados nas atividades educacionais (KRAEMER, 2005).

Desta forma, o método TDABC se apresenta como uma ferramenta que fornece dados acurados e práticos aos gestores, proporcionando-lhes informações mais precisas e melhor controle das atividades desenvolvidas, ajudando nos controles de custos, monitoramento constante dos resultados, contribuindo, assim, para a tomada de decisão (KAPLAN; ANDERSON, 2007).

Nessa perspectiva, o presente projeto busca responder à seguinte questão de pesquisa: Qual o resultado da aplicação do método TDABC em uma IES do interior de Minas Gerais?

³ Ferramenta é uma palavra empregada na literatura estrangeira (em inglês, tool) no sentido de recurso (ou instrumento) utilizado pela administração para alcançar um objetivo. Sob essa acepção, são exemplos de ferramentas o sistema de custos, o sistema de informações, o planejamento empresarial e as técnicas para análise de investimento em ativo fixo. No caso específico do sistema de custeio baseado em atividade e tempo (do inglês, Time-Driven Activity Based Costing-TDABC), foco do trabalho em pauta, como será apontado mais à frente, cumpre salientar que se trata de uma ferramenta de gestão financeira que, além de ter como objetivo a gestão do processo e dos custos de produção para fins estratégicos e/ou operacionais, também fornece informações para a tomada de decisão (COKINS, 1998).

Para responder à pergunta, os objetivos traçados são os seguintes:

1.1 Objetivo geral

Verificar a aplicabilidade do método TDABC como ferramenta de análise de custos dos serviços e de gestão financeira de uma IES.

1.2 Objetivos específicos

- 1- Descrever os processos de negócio da organização;
- 2- Descrever o método TDABC adaptado para a IES;
- 3- Identificar as atividades e as tarefas em cada departamento da IES;
- 4- Analisar os resultados e comparar com os já existentes na IES.

1.3 Justificativa

O método ABC surgiu em grande parte devido à necessidade de acompanhamento mais preciso da composição de custos dos produtos e serviços, da eliminação de desperdícios, do aperfeiçoamento e da verificação dos desempenhos das organizações (VOESE, 2007).

O TDABC foi desenvolvido em 1997, por Steven Anderson. Em 2001, Anderson aperfeiçoou essa metodologia com o auxílio do professor Robert Kaplan da *Harvard Business School*. De acordo com Barret (2005), os proponentes do TDABC defendem que essa nova metodologia demanda menos tempo de pesquisa e de implementação do que o ABC convencional. Segundo Kaplan e Anderson (2007), o modelo ABC tem algumas desvantagens quando comparado como o TDABC, como: os processos de entrevistas e levantamentos de dados são demorados e dispendiosos, os dados são subjetivos e de difícil validação, ele não se atualiza e nem se adapta com facilidade às novas circunstâncias, entre outras.

Portanto, devido à importância que a área de gestão de custos passou a ocupar nas organizações, este estudo pretende agregar novos dados que serão analisados na pesquisa sobre o método TDABC para contribuir com a literatura existente.

Este estudo se justifica também pela busca de melhoria na gestão da IES que será estudada, proporcionando informações importantes para ajudar na tomada de decisão. Quanto mais informações o gestor tem de um determinado assunto, maior será a probabilidade de ter sucesso, principalmente, em um ambiente competitivo, em que as organizações oferecem produtos e serviços diversificados (NAKAGAWA, 2008).

Segundo dados do Censo da Educação Superior de 2011, Ministério da Educação (MEC), quase metade (49%) das vagas de ingresso para novos alunos oferecidas pelas universidades, centros universitários e faculdades do país não foram preenchidas; as 2.365 instituições de ensino superior disponibilizaram 4.789.204 vagas em seus processos seletivos, mas o número de ingressos registrados foi 2.346.695. Segundo o secretário de Ensino Superior do MEC, Luiz Cláudio Costa, mais de 2,1 milhões de oportunidades de acesso não preenchidas em 2011 eram, na maioria, de estabelecimentos particulares. Ainda assim, sobraram 45 mil vagas em instituições públicas, especialmente nas municipais.

Ainda segundo o MEC (2011), a Educação Superior aumentou 8% o número de matriculados no ensino superior em relação a 2010. O número de alunos matriculados em cursos de graduação no país atingiu 6.739.689 de matrículas em 30.420 cursos oferecidos por 2.365 instituições. Na década de 2001 a 2010, o crescimento no número de matrículas foi superior a 120%.

Segundo o Ministro da Educação, Aloísio Mercadante, vários fatores podem ser atribuídos a essa expansão: o crescimento econômico alcançado pelo Brasil nos últimos anos vem desenvolvendo uma busca do mercado por mão de obra mais especializada. Já do lado da oferta, houve um incremento das políticas públicas de incentivo ao acesso e à permanência na educação superior, dentre elas, o aumento do número de financiamento (bolsas e subsídios) aos alunos, como os programas FIES (O Fundo de Financiamento Estudantil) e PROUNI (Programa Universidade

para Todos) e o aumento da oferta de cursos e vagas nas redes federais e particulares.

Além dos fatores citados, outras iniciativas corroboram a expansão da oferta ora discutida. A oferta de vagas na educação superior brasileira, historicamente, esteve localizada nos cursos de bacharelado e na modalidade de ensino presencial. Diante da necessidade de rápida resposta para a formação de profissionais, e com a evolução das novas tecnologias, novos formatos de cursos têm sido adotados, como os cursos na modalidade de ensino a distância e os cursos de menor duração voltados à formação profissionalizantes de nível superior, chamados tecnológicos (MEC, 2013).

Esse acirramento da competitividade e o aumento da complexidade de gestão fazem com que os gestores busquem conhecer cada vez mais a sua organização, para que possam tomar decisões baseadas nas informações apuradas pelos vários métodos utilizados, sendo o TDABC um método considerado eficiente e eficaz (KAPLAN; ANDERSON, 2007).

Este estudo se justifica também pela necessidade de questionar os processos e aprimorar a gestão das IES, uma vez que elas têm uma função social, sobretudo para a produção do conhecimento, a fim de que se possa obter serviços prestados com qualidade e com menor custo para a sociedade, devido à competitividade entre as faculdades.

1.4 Estrutura da dissertação

Este estudo se subdivide em sete capítulos, incluindo a introdução, em que são expostos o problema, os objetivos geral e específicos e a justificativa da pesquisa. O segundo capítulo apresenta a ambiência da pesquisa, demonstrando a situação da atividade educacional no país e a apresentação da forma atual da gestão da IES em estudo. O referencial teórico é tratado na terceira seção com a conceituação de métodos de custeios, sobretudo o método TDABC. O quarto capítulo é sobre os estudos realizados anteriormente sobre o tema em questão, relatando os resultados encontrados por vários pesquisadores. O quinto capítulo concerne à metodologia

aplicada para o desenvolvimento da pesquisa, quanto à abordagem, aos fins, aos meios, incluindo a unidade de análise, coleta de dados e os procedimentos metodológicos. O sexto capítulo e o sétimo tratam, respectivamente, da análise dos resultados da pesquisa e das considerações finais desta dissertação.

2 AMBIÊNCIA DA PESQUISA

2.1 Cenário educacional

Segundo o Decreto 5.773/06, as instituições de educação superior, de acordo com sua organização e respectivas prerrogativas acadêmicas, são credenciadas como faculdades, centros universitários e universidades.

As instituições são credenciadas originalmente como faculdades. Para se tornarem universidade ou centro universitário, com as consequentes prerrogativas de autonomia, elas dependem da autorização específica do MEC, que analisa se a faculdade atende às exigências de funcionamento regular e padrão satisfatório de qualidade.

Conforme o INEP/MEC (2011), no que se refere à organização acadêmica, das 2365 IES que participaram do Censo 2011, 230 são universidades, 131 Centros universitários e 2004 faculdades, conforme TAB. 1.

Tabela 1 – Número e percentual de Instituições de Educação Superior, por Organização Acadêmica - Brasil 2011

Organização Acadêmica						Total Geral	
Universidades	%	Centros Universitários	%	Faculdades	%	Total	%
230	9,7	131	5,6	2.004	84,7	2.365	100

Fonte: MEC/Inep, 2011.

Em termos de distribuição por região geográfica, a TAB. 2 informa que praticamente metade das IES (48,9%) está localizada na região Sudeste. A outra metade apresenta a seguinte divisão: 18,3% no Nordeste, 16,5% no Sul, 9,9% no Centro-Oeste e 6,4% no Norte (INEP/MEC 2011).

Tabela 2 – Número de IES por região geográfica – Brasil 2011

Norte	Centro Oeste	Nordeste	Sudeste	Sul
152	253	432	1150	389

Fonte: MEC/Inep, 2011.

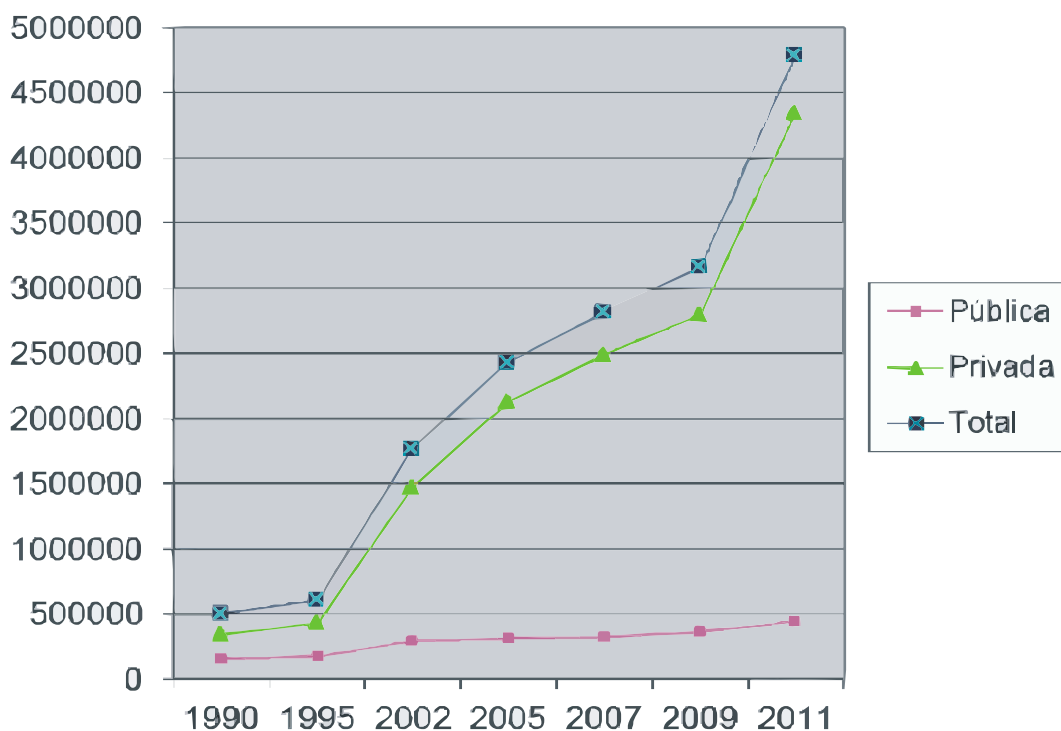
O crescimento das vagas e a relação candidatos/vagas podem ser observados na evolução do número de vagas oferecidas para os cursos de graduação. No período 1990-2011, o número de vagas no setor público cresceu 188% oferecendo um total de vagas de 155.009 em 1990, aumentando para 445.682 vagas em 2011. Já o setor privado neste mesmo período, cresceu 1.149% oferecendo um total de vagas de 347.775 em 1990, aumentando para 4.343.522 vagas em 2011, conforme TAB. 3 e GRAF. 1 (INEP/MEC 2011).

Tabela 3 – Número de vagas oferecidas em graduação presencial por categoria administrativa

Categoria Administrativa	1990	1995	2002	2005	2007	2009	2011
Pública	155.009	178.145	295.354	313.368	329.260	364.681	445.682
Privada	347.775	432.210	1.477.733	2.122.619	2.494.682	2.799.564	4.343.522
Total	502.784	610.355	1.773.087	2.435.987	2.823.942	3.164.245	4.789.204

Fonte: MEC/Inep, 2011.

Gráfico 1 – Número de vagas oferecidas em graduação presencial por categoria administrativa



Fonte: MEC/Inep, 2011.

Ainda segundo MEC/Inep (2011), em relação a 2010, a elevação de matrículas presenciais em 2011 corresponde a 11,1% para o grau tecnológico (de 545.844, em 2010, para 606.564, em 2011) e a 6,0% para o bacharelado (de 3.958.544 para 4.196.423). Na licenciatura, verifica-se decréscimo de 0,2% de matrículas presenciais (de 928.748 para 926.780). No caso das matrículas a distância, o crescimento observado equivale a 12,0% para o grau tecnológico (de 235.765 para 263.970), 11,6% para o bacharelado (de 268.173 para 299.408) e 0,8% para a licenciatura (de 426.241 para 429.549). Neste mesmo censo, verificou-se a existência de 2.365 IES, que registram 30.420 cursos, 6.739.689 matrículas, 2.346.695 ingressos e 1.016.713 concluintes de graduação.

O cenário educacional no ano de 2013 revela que mais de 84% das IES são faculdades. Há também um aumento de novas IES, dos novos cursos e uma crescente oferta de vagas no ensino superior do Brasil. Esses fatores mostram que o acirramento da concorrência entre as IES e a complexidade da gestão devido à diversificação de novos cursos e novas estruturas organizacionais aumentam cada vez mais para garantir a continuidade das IES no mercado. Desta forma, as instituições precisam se preocupar com a gestão de custos como ferramenta de auxílio para planejar, analisar e tomar decisões importantes para as IES.

Segundo Silva (2012), as Instituições de Ensino Superior, bem como as demais organizações precisam viabilizar diversas fontes de recursos para assegurar sua continuidade no mercado. Desse modo, necessitam não só gerenciar a receita, mas também estabelecer uma relação eficiente entre os recursos arrecadados e os consumidos para a geração da receita. Por conseguinte, necessitam de informações de forma contínua e sistemática, para que possam prever ações que permitam alguma vantagem competitiva no desenvolvimento de suas atividades.

Para Machado (2012), como qualquer outra organização, as IES precisam de ferramentas técnicas e operacionais, como um sistema de custos, um sistema de informações, um planejamento empresarial e técnicas para análise de investimento em ativo fixo para auxiliar adequadamente no processo de gestão e tomada de decisão.

Segundo Kaplan e Anderson (2007), é preciso modernizar os processos gerenciais e operacionais e aplicar na gestão de custos os conceitos gerenciais mais modernos. É nesse contexto que se insere o Custeio Baseado em Atividade e Tempo (TDABC).

2.2 Caracterização da IES em estudo

Esta seção descreve a instituição em que foi realizada a pesquisa, apresentando a sua história, seu organograma, seus departamentos, seus processos operacionais, e os procedimentos aplicados na IES para controlar os custos de cada curso.

2.2.1 A história e o organograma da IES

A União de Ensino Superior de Viçosa (UNIVIÇOSA) foi fundada no ano 2000 após iniciativa de um grupo de ex-professores da Universidade Federal de Viçosa (UFV) e empresários da região. Neste mesmo ano, foram definidos pelos mantenedores um Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e um Plano Gerencial e de Negócios, além de ter sido estabelecida uma Direção Executiva para gerir a IES. A realização de um trabalho com base em levantamento de dados, de visitas a Instituições de Ensino Superior e de contratação de especialistas entre 2001 e 2004, são medidas que trouxeram inovação, como a implantação de Gestores de cursos, no lugar de Coordenadores, e de um centro de custo para cada curso. Desta forma, a IES acompanha os resultados de cada curso utilizando o método de custeio por absorção, que será explicado na próxima subseção.

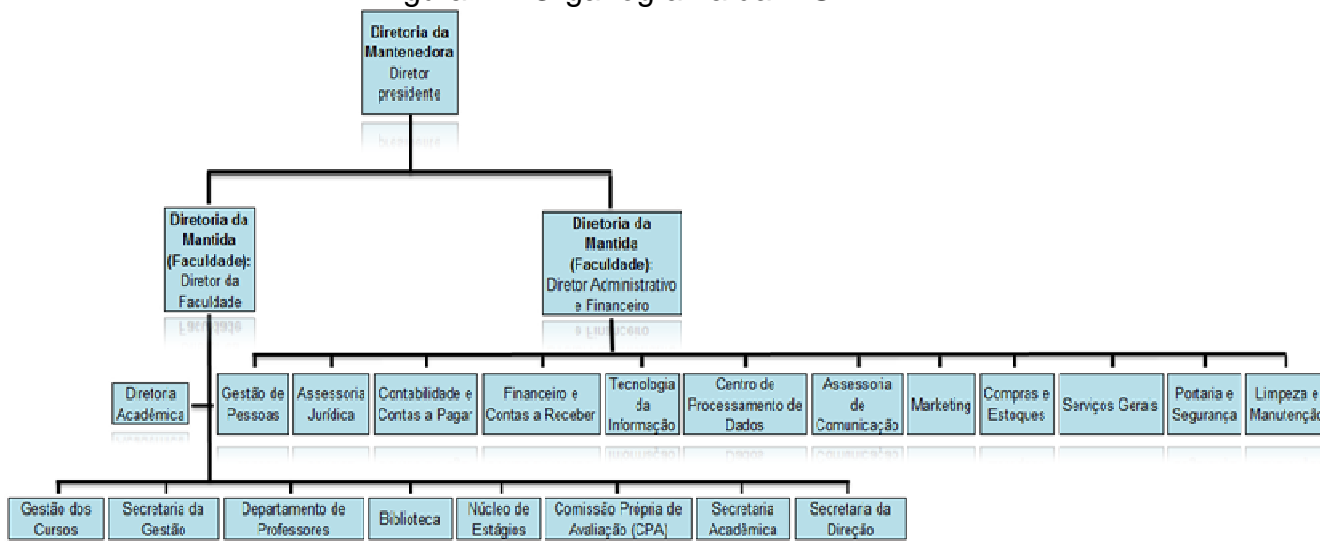
No ano de 2005, a IES em questão iniciou as atividades acadêmicas com os cinco primeiros cursos na área da saúde, graduações em Medicina Veterinária, Farmácia, Enfermagem, Fisioterapia e Nutrição. Na época, a instituição contava com 350 alunos matriculados, 16 funcionários e 20 Professores.

No ano de 2007, foi iniciado o sexto curso na área da saúde, o curso de Psicologia e mais quatro cursos de graduação tecnológicos: Gestão de Empresas, Gestão Ambiental, Redes de Computadores, Processos Gerenciais.

No ano de 2011, a IES abriu três cursos na área de engenharia, Química Ambiental e Civil, e, no ano de 2012, o curso de Administração de empresas. Além dos 14 cursos de graduação, a IES oferece 9 cursos de Pós-graduação, Lato Sensu, de MBAs e cursos na Área da saúde. Este crescimento da IES resultou em mais de 2000 alunos matriculados, 120 professores e 80 funcionários técnicos administrativos.

Para entender a estrutura organizacional da IES, foi realizada uma análise do Regimento Interno da Faculdade, que possibilitou a elaboração do organograma da IES, conforme apresentado na FIG. 1

Figura 1 – Organograma da IES.



Fonte: Dados da pesquisa.

Assim, verifica-se que a instituição é composta por uma diretoria da mantenedora e outra diretoria da mantida (faculdade). A diretoria da mantenedora é representada pelo seu diretor presidente (mantenedor), e a diretoria da mantida é representada pelos seus diretores executivos, diretor de faculdade, diretor administrativo-financeiro e diretor acadêmico.

A Diretoria da mantenedora é responsável por desenvolver projetos institucionais e definir as metas da diretoria executiva. A Direção Executiva tem a responsabilidade da gestão de toda a estrutura da faculdade.

As diretorias da faculdade e a acadêmica coordenam os departamentos de coordenações dos Cursos, Departamento de Professores, Secretaria da Coordenação dos Cursos, Biblioteca, Núcleo de Estágios, Comissão Própria de Avaliação (CPA), Secretaria acadêmica e Secretaria da Direção.

A diretoria Administrativo-Financeira coordena os departamentos de Gestão de Pessoas, Assessoria Jurídica, Contabilidade, Financeiro, Centro de Processamento de Dados, Tecnologia da Informática, Assessoria de Comunicação, Marketing, Compras e Estoques, Serviços Gerais, Portaria e Segurança e Manutenção.

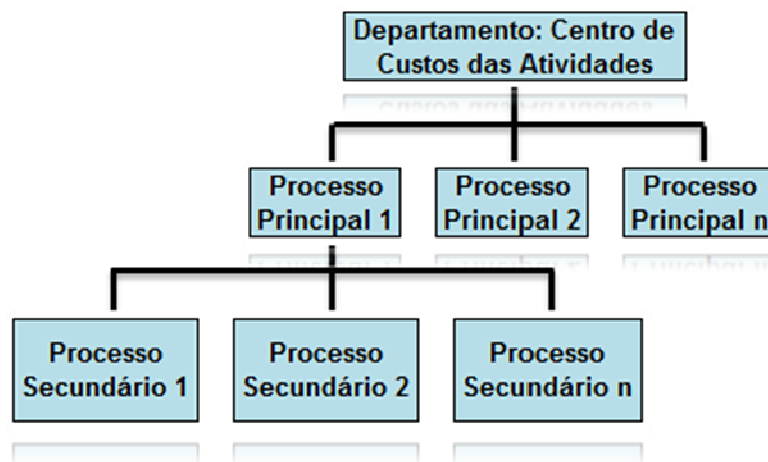
Desta forma, a IES faz sua gestão descentralizando alguns departamentos para serem geridos pela direção da faculdade, e outros para a diretoria administrativo-financeiras. Para decidir alguns assuntos comuns às diretorias, são realizadas reuniões semanais para as tomadas as decisões.

2.2.2 Processos operacionais e gestão de custo da IES

Segundo Kaplan e Cooper (1998), o detalhamento dos processos operacionais identifica o fluxo de operações que agrupam as atividades e produzem produtos ou serviços. As atividades podem ser agregadas para que os gerentes possam identificar o custo total de execução de um processo de negócio. Cada atividade pode ser codificada, permitindo que os custos sejam acumulados e informados por processos de negócios.

Os processos operacionais da IES em estudo são organizados por departamentos, processos principais e processos secundários, conforme a FIG 2. O mapeamento dos processos realizados de cada departamento que absorvem custos indiretos é dividido em processos principais e secundários.

Figura 2 – Organograma dos departamentos e seus processos principais e secundários



Fonte: Dados da pesquisa

Para exemplificar, pode-se entender como departamento, o setor de Marketing; como processo principal: captar e fidelizar os alunos; como processos secundários: desenvolver campanhas publicitárias e realizar eventos para retenção de alunos.

A instituição em estudo utiliza o método de Custeio por Absorção. Para melhor entendimento desse método, será explicado como são realizados os controles de custo da IES.

Por meio dos departamentos, a IES identifica quais os custos são indiretos e quais são diretos. Os custos diretos são alocados de forma direta ao seu centro de custo correspondente (cada curso), já os custos indiretos são alocados aos centros de custos por meio de rateios. Assim sendo, o custo referente a um professor de um determinado curso é alocado no centro de custo deste curso. Já o custo do curso referente a um departamento que absorve custos indiretos são alocados por meio de rateios para os diversos centros de custos. Dessa forma, os custos dos departamentos que atendem a todos os cursos e que absorvem custos indiretos, como secretaria acadêmica, contabilidade, biblioteca, recursos humanos, entre outros, são alocados, por meio de rateios em função de diversos parâmetros, como o número de alunos de cada curso, a receita de cada curso e a área utilizada por cada curso.

Portanto, a IES utiliza para controlar os custos de cada curso da seguinte forma:

a) Os custos e despesas diretas, salários dos professores, INSS, FGTS, IRRF e outros custos referentes aos professores são alocados nos centros de custos como atribuição direta;

b) Os custos e despesas indiretas são alocados por meio de rateios, sendo que para cada despesa a IES utiliza critérios de rateio diferentes, como:

b.1) As despesas administrativas, os salários e encargos dos funcionários são alocados proporcionalmente à receita de cada curso;

b.2) O custo com propaganda e publicidade são alocados proporcionalmente ao número de alunos de cada curso;

b.3) As despesas com locações e energia elétrica são alocadas proporcionalmente à área utilizada de cada curso, para os prédios específicos de cada curso, e proporcionalmente ao número de alunos para os prédios de uso comum;

b.4) as despesas de depreciações e amortizações são alocadas proporcionalmente ao número de alunos de cada curso;

b.5) as despesas financeiras, impostos, taxas e outras despesas são alocadas proporcionalmente à receita de cada curso.

Essas informações de custos e despesas são apuradas por meio dos departamentos contábeis e são elementos controlados pela contabilidade, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Demonstrativo de Custos e Despesas referente ao curso de Veterinária - 2012 - Método de Custeio por Absorção

Custos e Despesas diretas	Forma de alocação (direta)	Centro de custos (curso)
Salários Líquidos Professores	Direta	Curso X
INSS		
FGTS		
IRRF		
Rescisões Professor		
Custos e Despesas indiretas	Forma de alocação (rateio)	Centro de custos (curso)
Despesas Administrativas	por receita	Curso X
Salários e encargos Adm.	por receita	
Propaganda e Publicidade	por aluno	
Locações	por área ou aluno	
Mat. didático	por aluno	
Depreciações e amortizações	por aluno	
Despesas financeiras, impostos e tx	por receita	
Outras Despesas Indiretas	por receita	
Custo Total (Desp. Direta e Indireta)		Custo total do curso X

Fonte: Dados da pesquisa

O recurso mais importante em grande parte das instituições de ensino superior, por representar uma importante percentagem dos custos totais, será o recurso referente ao corpo docente. Verifica-se que, normalmente, estes custos poderão revestir a forma de custos diretos (quando os docentes se dedicam ao ensino) ou indiretos (quando eles têm outras funções na organização, como a participação em conselhos).

Na IES em estudo, os únicos custos que serão considerados diretos serão os custos com professores e os encargos referentes à remuneração deles. Isto porque a IES não possui um controle de outros custos diretos, como material didático (Xerox, apostila), transporte para aulas práticas, entre outros. Estes custos poderiam ser alocados de forma direta se a IES implantasse um controle, mas isso não acontece, estes custos são alocados por meio de rateios usando o critério número de alunos por curso. Quanto aos custos restantes que estas instituições suportam, têm-se os custos indiretos, mencionados no Quadro 1.

Desta forma, a IES apura os resultados dos 15 centros de custos (14 cursos mais o centro de curso utilizado para controlar os cursos de pós-graduação). Os resultados encontrados são utilizados para algumas tomadas de decisão, como investimento em marketing específico para um determinado curso, reajuste de mensalidades diversificadas entre os cursos, fechamento de cursos se os resultados não estiverem compatíveis com a sustentabilidade do curso, bônus para os gestores (coordenadores), em função dos resultados dos cursos, convênios com outras instituições, oferecendo descontos especiais para estes parceiros, investimentos nos cursos em função dos resultados de cada centro de custo, entre outras.

Portanto, a IES utiliza os conceitos definidos pelo método de Custeio por Absorção, cuja teoria será explicada no capítulo do referencial teórico.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Gestão de custos

A contabilidade de custos tem terminologia específica, porém algumas divergências entre diferentes autores são encontradas nas literaturas. Por isso, serão apresentadas definições de terminologias sobre custos segundo alguns autores. Esta seção também apresentará a importância da contabilidade de custo para o conhecimento do objeto de custo em sua amplitude. Este conhecimento, segundo alguns autores, contribui com as estratégias de custos para possíveis ganhos de competitividade das organizações.

Os custos podem ser classificados de diversas formas, sendo que as mais usuais são em relação ao volume de atividade da empresa e ao objeto de custos (produtos ou clientes, por exemplo).

De acordo com a primeira classificação, os custos podem ser segregados em: (a) fixos – gastos que, de forma geral, não se alteram com variações no volume de atividade da empresa (gastos com aluguel, por exemplo); ou (b) variáveis – gastos que usualmente variam de forma proporcional ao volume de atividade da empresa (gastos com matéria-prima, por exemplo) (HILTON⁴, 1997 citado por Souza et al, 2009, p. 3).

Por sua vez, de acordo com Assef (2005, p.37), custos fixos são aqueles que não variam, independentemente do nível de atividade da empresa, ou seja, produzindo-se ou vendendo-se qualquer quantidade [de produtos ou serviços], os custos fixos existirão. É necessário ressaltar que essa definição, assim como a de custos variáveis, que será descrita a seguir, se refere ao “grau de variabilidade dos custos quanto ao nível de ocupação, e não quanto à sua mutabilidade, determinada pelo ritmo inflacionário”. Para Beulke e Bertó (1997), o custo fixo é, efetivamente, fixo apenas em relação a um intervalo de atividade, dentro do qual a organização não precisa fazer alterações na sua capacidade produtiva. Como exemplos de itens de custos fixos podem ser citados mão de obra, depreciação de equipamentos, aluguel de prédios.

⁴ HILTON, Ronald W. **Managerial accounting**. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1997.

Já os custos que variam de algum modo em relação ao nível de atividade operacional, os custos variáveis, estes são tratados como linearmente proporcionais ao volume de atividades. Entretanto, assim como ocorre com os custos fixos, os custos variáveis só apresentam o comportamento uniforme dentro de um intervalo limitado de nível operacional. Assim, pode-se esperar, por exemplo, que variações no nível de produtividade alterem a quantidade de insumos a serem adquiridos e conseqüentemente, também alterem os preços praticados pelos fornecedores. Como exemplos de itens com custos proporcionais, podem ser citados matérias-primas, mão de obra direta, entre outros (BEULKE E BERTÓ 1997).

Na visão de Maher (2001), custos se referem tanto para a fabricação de produtos quanto para a prestação de serviços, podendo ser classificados em variáveis ou fixos. Os custos fixos não se alteram quanto ao volume, já os custos variáveis modificam em proporção direta à alteração de volume produzido ou prestado a um produto ou serviço.

Existem categorias intermediárias entre variáveis e fixos, que são os custos semivariáveis e semifixos. Estes apresentam um componente fixo a partir do qual passa seu comportamento a ser variável. Os custos semivariáveis ou mistos são aqueles que têm dentro de si uma parcela fixa e uma parcela variável, tornando-se semivariáveis ou semifixos (FACHINI et al, 2005).

Quanto à classificação em relação ao objeto de custos, os custos podem ser segregados em: (a) diretos – aqueles que podem ser relacionados diretamente a um objeto de custos (gastos com mão de obra direta, por exemplo); ou (b) indiretos – aqueles que não podem ser relacionados diretamente a um objeto de custos (gastos com mão de obra de supervisores, por exemplo) (ASSEF, 2005).

Segundo Ludícibus e Marion (1990), os custos diretos são os custos que se relacionam mais diretamente aos produtos e, portanto, são alocados diretamente aos mesmos. Essa definição, entretanto, se refere à facilidade de atribuição dos custos. Os autores afirmam que a determinação de um custo como sendo direto ou indireto depende das dificuldades e dos objetivos do cálculo. Por exemplo, o salário

de um gerente departamental é classificado como direto em relação aos custos do departamento, mas indireto em relação aos custos dos produtos da empresa.

Para Beulke e Bertó (1997), os itens de custo direto se encontram relacionados às matérias-primas, à mão de obra direta e à depreciação de equipamentos específicos, usados na produção de apenas um tipo de produto. Já os custos indiretos são aqueles que não são identificáveis por produto ou serviço. Os custos indiretos são comuns a diversos procedimentos e serviços e, por não poderem ser medidos individualmente por item de serviço prestado, tendem a demandar cálculos complexos para sua alocação ao produto final. Entre os itens de custo indireto, encontram-se água, energia, depreciação de equipamentos gerais, mão de obra indireta (por exemplo, supervisores e pessoal administrativo), entre outros.

Segundo Megliorini (2012), a diferença entre método de custeio e sistema de custeio é que os métodos de custeio determinam o modo de valoração dos objetivos de custeio, podendo ser uma operação, uma atividade, um conjunto de atividades, um produto, um departamento, entre outros. Já um sistema de custeio é um conjunto de procedimentos adotados numa empresa para calcular os bens e serviços nela processados.

Quanto à classificação do controle de custeio, destacam-se o centro de custo e o departamento de custo. Para Martins (2010), departamento não é necessariamente sinônimo de centro de custos. Um departamento é um centro de custos, mas há outros centros de custos que não são departamentos. Por exemplo, uma máquina, um projeto e uma obra podem ser um centro de custos e não são departamentos. Para Megliorini (2012), centro de custo é a unidade mínima de acumulação de custos indiretos, mas não é necessariamente uma unidade administrativa, um departamento.

Segundo Sinisgalli, Urbina e Alves (2002), numa produção por processo, os produtos passam por diversos departamentos nos quais são transformados. Os autores definem centro de custos como sendo a menor unidade de acumulação de custos, classificando-os em centro de custos produtivos e de custos auxiliares.

Ainda segundo os autores, os centros de custos são determinados considerando-se o organograma, sendo que cada setor da empresa pode ser um centro de custos. Na Visão de Martins (2010), na maioria das vezes, um departamento de uma empresa é um centro de custo. Em outras situações, podem existir diversos centros de custos dentro de um mesmo departamento.

A contabilidade de custo tem como finalidade conhecer o objeto de custo em sua amplitude, ou seja, desde as matérias-primas básicas até o produto final. Na visão de Prado (2001), o surgimento da gestão estratégica de custos resulta da análise da cadeia de valor, do posicionamento estratégico e dos direcionadores de custos. A cadeia de valor é o conjunto de atividades criadoras de valor. Já o posicionamento estratégico representa o poder competitivo da empresa, seja por meio dos menores custos ou da diferenciação dos seus produtos. Quanto aos direcionadores de custos, faz-se necessário entender a interação dos diversos fatores em uma determinada atividade.

Segundo Shank e Govindarajan (1997), a contabilidade de custo pode ser utilizada com objetivos estratégicos. A gestão de custos é uma análise de custos, vista sob um contexto mais amplo, em que os elementos estratégicos tornam-se mais conscientes, explícitos e formais. Os dados de custos são usados para desenvolver estratégias superiores, a fim de se obter uma vantagem competitiva. Tais estratégias visam à redução de custos e ao aumento de competitividade, não se restringindo ao ambiente interno da empresa, atingindo os recursos materiais, humanos, financeiros, tecnológicos até o consumidor final. Para Silva (1999), a principal preocupação da gestão estratégica de custos é o custeio em toda a cadeia de valor para que se compreenda onde estão as oportunidades de redução dos custos e os possíveis ganhos de competitividade.

Para Porter (2004), para superar os concorrentes, a empresa pode utilizar estratégias genéricas potencialmente bem-sucedidas por meio de três abordagens: liderança no custo total, diferenciação e enfoque.

A primeira, liderança no custo total, exige a construção agressiva de instalação em escala eficiente, uma perseguição vigorosa para se obter uma redução de custo pela

experiência, um controle rígido do custo e das despesas gerais e a minimização do custo em áreas como Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

A segunda, a diferenciação do produto ou serviço oferecido pela empresa, criando algo que seja considerado único no âmbito do mercado, por meio de projetos ou tecnologias, peculiaridades, serviços sob encomenda.

A terceira, foca em um determinado grupo comprador, em um segmento da linha de produtos ou em um mercado geográfico. Toda estratégia de enfoque visa atender muito bem o alvo determinado, sendo que cada política funcional é desenvolvida levando isso em conta.

As três estratégias são diferentes. Colocá-las em prática com sucesso exige diferentes recursos e habilidades. As estratégias genéricas também implicam em arranjos organizacionais diferentes, procedimentos de controle e sistemas criativos de gestão de custos (PORTER, 2004).

O que diferencia competidores em negócios pode ser o preço de venda, as funções, a utilização do tempo, a vantagem da localização, ou apenas a percepção que o cliente tem de um produto ou serviço do seu fornecedor. As empresas podem combinar esses fatores de muitas maneiras diferentes, pois sempre existirão muitas possibilidades de coexistência competitiva, mas também é possível que cada competidor amplie o escopo de sua vantagem, mudando aquilo que o diferencia de seus concorrentes. Pode-se, então, planejar a evolução de uma empresa por meio de uma estratégia, que é a busca de um plano de ação para desenvolver e ajustar a vantagem competitiva de uma empresa (MONTGOMERY; PORTER, 2005).

Segundo os autores, o artifício está em deslocar os limites de vantagem para dentro do mercado do competidor potencial e impedir o competidor de fazer o mesmo. O competidor que realmente detém vantagem oferece mais aos clientes potenciais por seu dinheiro e, ainda assim, consegue uma maior margem de lucro entre o custo de produção e o preço de venda. Esse resultado pode ser convertido em crescimento ou em maior retorno financeiro para os proprietários da empresa. A Gestão

Estratégica de Custos é um instrumento essencial para a eficiência da organização, principalmente em ambientes competitivos.

Segundo Perez Júnior (2006), conhecer melhor os custos, saber gerenciá-los e identificá-los com seus causadores é uma condição para a sobrevivência da empresa. Dentro de qualquer organização, no processo de tomada de decisões, existem ferramentas as quais auxiliam os gestores a tornar as organizações mais competitivas em seu segmento de atuação. Ainda segundo o autor, o sistema de custos é uma ferramenta que fornece informações sobre a estrutura de custos das organizações. Trata-se de um instrumento que pode ser utilizado no âmbito interno de uma organização nos níveis estratégico, tático e operacional. No nível operacional, ocorre a coleta dos dados. No tático, tem-se a diferenciação e classificação destes dados, transformando-os em informações que provavelmente serão utilizadas pelo nível estratégico para a tomada de decisões estratégicas como decidir o melhor mix de produtos, cortar ou não um produto, controle ou redução dos custos. O sistema de custos é um sistema que coleta, classifica e organiza os dados referentes aos custos dos produtos ou serviços, assim transformando-os em informações. Confirmando este conceito, Martins (2003) preconiza que o sistema representa um conduto que recolhe dados em diversos pontos, processa-os e emite, com base neles, relatórios na outra extremidade.

Complementando o conceito de sistema de custos, Crepaldi (2004, p. 32) o define como um sistema capaz de gerenciar os custos e monitorar o desempenho. As empresas mais expressivas e competitivas do mercado estão utilizando sistemas de custeio para diversas finalidades como:

- projetar produtos e serviços que correspondam às expectativas dos clientes e possam ser produzidos e oferecidos com lucro;
- sinalizar onde é necessário realizar aprimoramentos contínuos e descontínuos (reengenharia) em qualidade, eficiência e rapidez;
- auxiliar os funcionários ligados à produção nas atividades de aprendizado e aprimoramento contínuo;
- orientar o mix de produtos e decidir sobre investimentos;
- escolher fornecedores;
- negociar preços, características dos produtos, qualidade, entrega e serviço com clientes;
- estruturar processos eficientes e eficazes de distribuição e serviços para os mercados e público-alvo.

Crepaldi (2004) afirma o fato de o administrador exercer papel fundamental nas organizações, sendo recomendável que além do sistema de custos, deva-se utilizar outras ferramentas de gestão em conjunto para estar em sintonia com o mercado.

3.2 Evolução da gestão de custos

Os objetivos da gestão de custos, segundo Leone (2006), destina-se a produzir informações para os diversos níveis gerenciais de uma organização, como determinação de desempenho, planejamento e controle das operações e de tomada de decisões. Para Megliorini (2012), a gestão de custos é determinada com objetivos relacionados às determinações do lucro, do controle das operações e da tomada de decisões. Já para Martins (2010), a gestão de custo nasceu da contabilidade financeira, que tinha objetivo de apenas avaliar estoques na indústria típica da era do mercantilismo. Mais recentemente, a contabilidade de custo incluiu outras tarefas como o controle e a decisão. Segundo o autor a gestão de custos nas organizações está mais complexa devido ao desenvolvimento das metodologias utilizadas por meio de computadores, que permitiram maior velocidade e flexibilidade na apuração das informações contábeis e gerenciais.

Shank (2000, p. 55) defende que a análise de custos com base nas atividades deve ser realizada de forma que seja possível compreender melhor dois aspectos importantes. O primeiro é entender “quais processos realmente agregam valor e quais não agregam. O segundo ponto consiste, no caso dos processos que agregam valor, em averiguar se estão sendo usados os procedimentos mais adequados ou eficazes em termos de custos”. Shank (2000, p.55) argumenta que “trata-se na realidade de, primeiro, identificar as atividades que agregam valor e distingui-las das que não agregam valor. E, segundo, no caso das atividades que agregam valor, de identificar o nível mínimo de custos para efetivamente levar a cabo esses processos.”

A gestão de custos é uma ferramenta que busca oferecer às empresas informações que lhes permitam manter no mercado produtos de qualidade a um custo menor do que aquele oferecido pelos concorrentes. Neste contexto, a análise da relação de custo/volume/lucro e aplicação de mecanismos como margem de contribuição, ponto

de equilíbrio contábil e a alavancagem operacional, são instrumentos que podem contribuir significativamente na tomada de decisão (ATKINSON⁵ et al, 2000 citado por SHANK e GOVINDARAJAN, 2009, p. 4).

Ainda segundo os autores, a gestão de custos possui duas importantes funções como ferramenta da Contabilidade Gerencial: auxílio à tomada de decisão, ao fornecer informações que mostram consequências de curto e longo prazo sobre medidas de corte de produtos, redução de custos, formulação de preço de venda, terceirização de serviços, etc.; e melhoria do controle da empresa, colaborando com a elaboração de orçamentos e subsequente comparação entre o orçado e o realizado.

Para Atkinson et. al (2000), as organizações, as empresas ou qualquer outra entidade não consegue sobreviver a este novo cenário. Isoladas, elas necessitam de sinergia. A função econômica não é a principal, contudo, é imprescindível. Com isso, o lucro torna-se a maior exigência de qualquer atividade econômica. Nesta sinergia, o lucro torna-se consequência da soma parcial ou total de qualidade, produtividade, emoção, intuição, lógica, capacidade empresarial, fé, firmeza, equilíbrio, vontade e garra. O lucro deixa de ser atributo da receita das vendas, para se tornar função resultante dos custos incorridos, de tal modo que almejar lucro significa conter custos.

Na visão de Beuren (2008), a boa gestão de custos nas empresas é decorrente da coragem decisória dos administradores para mudar processos e comportamentos, sendo o grande objetivo a maximização dos lucros, cuja eficácia mais contundente é a conquista natural da liderança em Custo. Trata-se da principal estratégia competitiva para levar uma empresa a conquistar mais fatias do mercado, e nele assegurar sua permanência.

Perez et al (2009) expressam que as instituições tendem a buscar mais legitimidade que eficiência e, por isso, copiam práticas tidas como corretas, independentemente dos resultados que possam gerar. Ao ganharem legitimidade, as instituições

⁵ ATKINSON, A. A. et al. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000

garantem sobrevivência mesmo quando usam rotinas burocráticas que não apresentam resultados claros. Para Oliveira e Lobo (2007), ao incorporarem preceitos e técnicas amplamente aceitos na sociedade, as organizações recebem os qualificativos a eles relacionados ou podem incorrer em custos se assim não procederem.

Segundo Kraemer (1995), as empresas atualmente utilizam o princípio do custeio total, tendo como principal característica o fato de que cada unidade de produto absorve uma parcela de todos os gastos da empresa. Este princípio é utilizado não apenas para a sua contabilidade financeira (questões legais), mas também como auxílio à tomada de decisão. A autora complementa que a matéria-prima é considerada apenas um objeto de trabalho, sendo repassada aos clientes após um processo de transformação exercido pela empresa.

No atual cenário, Munaretto e Diedrich (2007, p.72) preconizam que “os sistemas de custeio permitem encontrar o valor do custo da produção. Cada sistema de custeio possui características próprias, podendo em cada situação apresentar resultados diferentes”. O que se apregoa é que a decisão sobre o método de custeio a ser utilizado pela empresa dependerá diretamente de que informação é necessária à empresa.

Deste modo, apresentam-se, a seguir, alguns métodos (sistemas) de custeio utilizados nas organizações.

3.3 Métodos de Custeio

Segundo Cogan (2002), a Contabilidade Tradicional de Custos por meio das duas fases, A Era da Revolução Industrial e A Era do Custeio Direto e da Análise Custo-Volume-Lucro, marcaram suas épocas criando paradigmas.

3.3.1 Os Paradigmas: Era da Revolução Industrial, Era do custeio direto e da análise custo-volume-lucro e Era do custeio baseado em atividades

O primeiro paradigma, da Era da Revolução Industrial, ocorreu nas primeiras décadas do século XX e se estendeu até os anos quarenta. Caracterizou-se pelos custos baseado em padrões voltados para a engenharia. A dificuldade na determinação das despesas indiretas era resolvida por meio de rateios baseados em algum fator volumétrico, como, por exemplo, o rateio das despesas indiretas em função de horas de mão de obra direta, conhecido como custeio por absorção (COGAN, 2002).

De acordo com o autor, o segundo paradigma, Era do Custeio Direto e da Análise Custo-Volume-Lucro, caracterizou uma segunda fase que se estendeu dos anos quarenta até os anos oitenta. Introduzindo a distinção entre custos fixos e variáveis levando à análise do custo-volume-lucro e ao custeio direto, em contraposição ao custeio por absorção.

O terceiro paradigma, Era do Custeio Baseado em Atividades, foi implantado no final dos anos 80 e prosseguiu até os anos 90. O custeio ABC difere do enfoque do custeio tradicional, pela forma como os custos são acumulados. O ABC tem como foco os recursos e as atividades como geradores de custos, enquanto o custeio tradicional focaliza os produtos como geradores de custos (COGAN, 2002).

Segundo Berto (2004), há vários métodos de custeio utilizados para se atribuir os custos apurados aos objetos de custos, sendo os principais deles: custeio por absorção, custeio variável (ou direto) e ABC.

Alguns sistemas de custeio serão explicados de forma resumida, com o propósito de identificar as características principais de cada método. Já os sistemas ABC convencional e TDABC, norteadores da pesquisa, serão analisados mais detalhadamente.

3.3.2 Método de custeio por absorção (custeio integral)

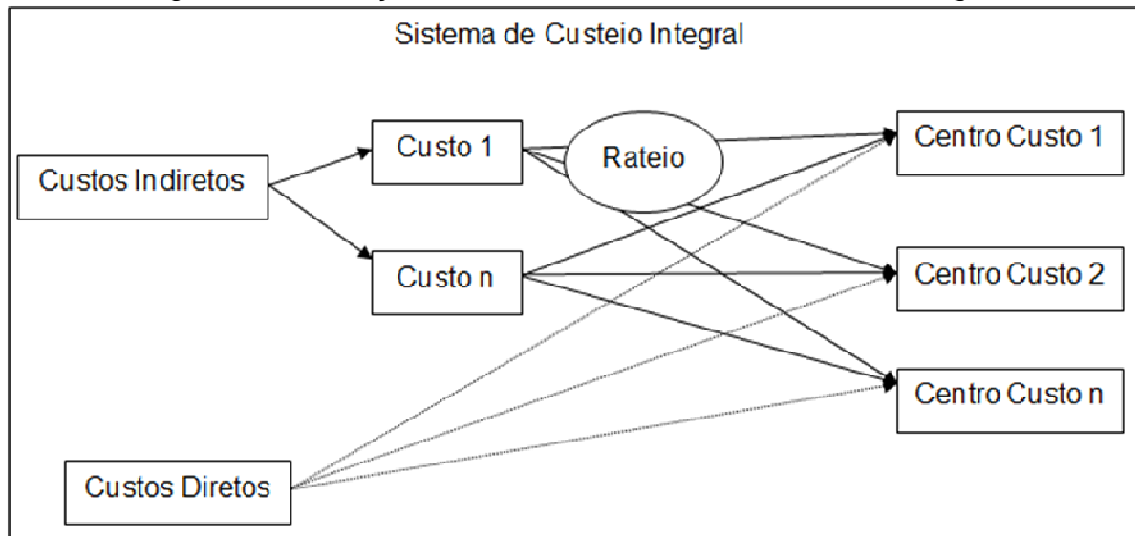
O custeio por absorção é geralmente utilizado pela contabilidade tradicional para avaliação de estoque e dos custos de produtos vendidos (BERTO, 2004). Este método consiste na apropriação de todos os custos de produção referentes aos bens elaborados, e todos os gastos relativos à produção são distribuídos para os produtos ou serviços feitos (MARTINS, 2010). De acordo com Megliorini (2012), o método de custeio por absorção é caracterizado por atribuir custos fixos e variáveis aos produtos. Os produtos fabricados absorvem todos os custos incorridos em um período.

Neste sistema, os rateios dos custos indiretos são feitos por meio de critérios predefinidos, como, custos diretos de produção, custos com matéria-prima e embalagem e custos de transformação, mas sem uma apuração técnica mais aprofundada (SANTOS, 1990; FLORENTINO, 1981).

O método de custeio por absorção se caracteriza pela necessidade de que todos os custos de fabricação, ou de prestação de serviço sejam levados aos produtos, ou aos serviços executados, ou então, a outros objetos de custeio escolhidos pela administração da organização. A principal preocupação com relação a este método está na separação entre os chamados custos de produto e custos do período, entendendo os primeiros como todos os gastos incorridos no ambiente fabril ou produtivo, e, os segundos, como todos os gastos que ocorrem fora desse ambiente produtivo e que vão imediatamente para resultado, tais como despesas de venda, de administração, financeiras e gerais (WERNKE; LEMBECK; MENDES, 2009).

A FIG. 3 demonstra a apropriação integral de todos os custos aos serviços (ASSEF, 1997). Nesse sistema, o rateio dos custos indiretos, gerais ou por centros de custos, aos produtos é feito segundo critérios arbitrários, como custos diretos de produção, custos com matéria-prima e embalagem, custos de transformação entre outros.

Figura 3 – Alocação de custos no sistema de custeio integral



Fonte: Assef, 1997, p. 42

Os demais sistemas de custeio também apresentam certo grau de arbitrariedade, mas se mostram mais adequados à gestão de preços, como no caso do sistema de custeio marginal (ASSEF, 2005) ou de atividades como no caso do sistema ABC (KAPLAN; COOPER 1998).

3.3.3 Método de custeio marginal (variável ou direto)

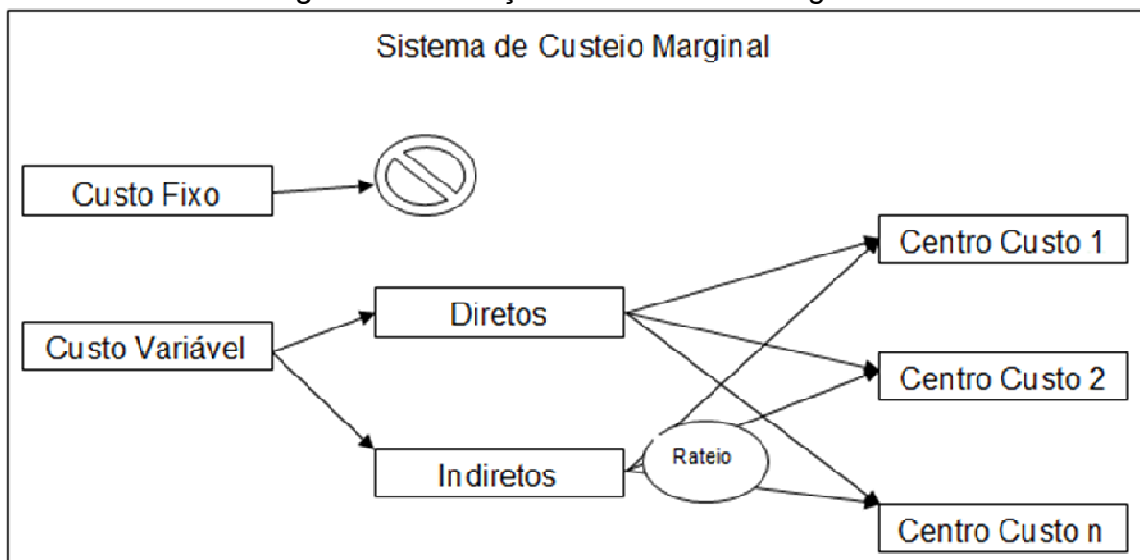
Os custos variáveis são alocados com facilidade aos produtos e volumes, mas para a apropriação dos custos fixos existem dificuldades, porque são independentes dos produtos e volumes. Portanto, no sistema de custeio marginal, apropria-se aos produtos e serviços apenas os custos variáveis. O sistema do custeio marginal tem como característica apropriar aos produtos e serviços somente os seus custos proporcionais. Os demais custos, juntamente com o lucro bruto dos produtos ou serviços, entram na chamada margem de contribuição, que é a diferença entre o preço de venda e o custo variável (MARTINS, 2010).

Para Dutra (1995, p. 16), “o custeio direto ou custeio variável, não considera a possibilidade de rateios, lançando nos produtos ou serviços apenas custos e despesas diretas ou variáveis, ou seja, aqueles gastos identificados nos produtos ou serviços, sem que haja necessidade de rateios”.

De acordo com Perez Junior, Oliveira e Costa (1999), o método de custeio variável é o método que apura os custos de fabricação dos bens mediante apropriação somente de custos variáveis. Por esse método, os custos fixos não se incorporam ao custo dos bens ou serviços produzidos. São classificados diretamente como despesas operacionais.

As margens de contribuição levam em consideração os preços de venda de cada produto (regulados pelo mercado), o sistema de custeio marginal se apresenta como uma ferramenta muito útil na formação de políticas de gerenciamento de preços ou de marketing (ASSEF, 1997). A FIG. 4 demonstra como são alocados os custos no sistema de custeio marginal.

Figura 4 – Alocação de custos no marginal



Fonte: Assef, 1997, p. 43

Pelo método de Custeio Variável, diferentemente do ABC, são alocados aos produtos somente os custos variáveis destes, de forma que os demais custos são debitados do resultado do período (ASSEF, 1997).

3.3.4 Método de custeio baseado em atividades (ABC)

3.3.4.1 Surgimento e característica do método

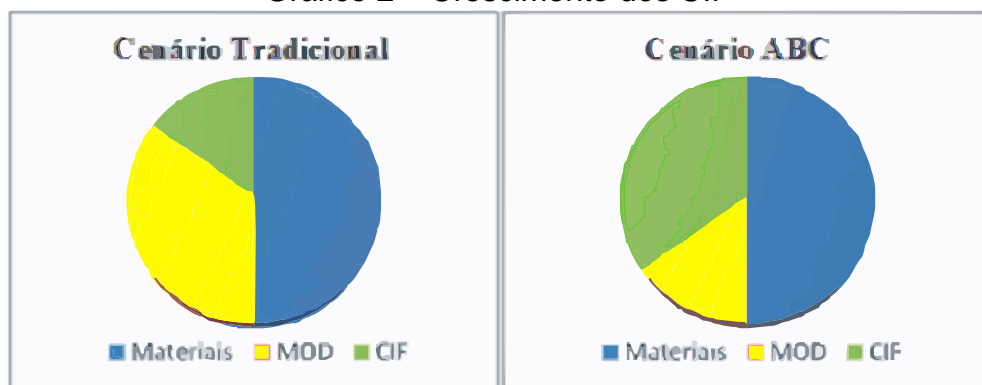
Segundo Nakagawa (2008), existem registros que revelam que os estudos do método ABC surgiram no início do século XVIII, mas, foi na década de 80, que o professor Robin Cooper retomou os estudos, desenvolvendo conceitos e metodologia por intermédio de empresas dos Estados Unidos. No Brasil, a pesquisa sobre o ABC se desenvolveu a partir de 1989, estimuladas pelo professor do departamento de contabilidade da Universidade de São Paulo, Masayuki Nakagawa (CATELLI; GUERREIRO, 1995).

O ABC convencional originalmente proposto pelo CAM-I (*Consortium for Advanced Manufacturing-International*), denominado de “primeira geração”, restringia-se aos custos indiretos do produto, ao controle dos direcionadores de custos e aos grupos de atividades, que são tratados como independentes uns dos outros. Posteriormente, o CAM-I apresentou uma nova versão do ABC, na qual foi incluída uma nova dimensão, a “visão de processos”, ficando conhecida como “segunda geração” do ABC. Nessa “segunda geração”, além dos direcionadores de custos e do grupo de atividades, enfatizaram-se os processos realizados nas organizações, identificando inicialmente os processos principais e os secundários, para depois identificar as atividades (NAKAGAWA, 2008).

Kaplan e Cooper (1998) relatam que como o método foi introduzido originariamente para corrigir sérias deficiências dos sistemas de custo-padrão tradicionais, o modelo tem como objetivo uma visão sistêmica e direciona o foco de todo o cliente interno e externo. Os autores afirmam que houve uma mudança no foco de produção do início do século XX para o início do século XXI, passando da produção em massa para a produção voltada para o atendimento das necessidades de diversos clientes. Essa diversificação de produtos e serviços aumentou a importância de se conhecer de forma aprofundada e específica os custos dos produtos e serviços. Segundo os autores, o método ABC atende melhor essas necessidades do que os métodos tradicionais.

Muitas empresas mudaram suas estratégias de produção em massa para produção voltada para atender os clientes com diversas características e opções. Essa diversificação provocou o aumento do custo fixo e indireto, tornando inadequada a utilização dos sistemas tradicionais. O motivo principal da implantação do ABC se refere ao crescimento dos gastos indiretos de produção, decorrentes da aquisição de novas tecnologias de produção, que fez com que a parcela do custo com mão de obra direta deixasse de ser tão representativa nos custos totais da organização (NAKAGAWA, 2008), conforme apresentado no GRAF. 2.

Gráfico 2 – Crescimento dos CIF



Fonte: NAKAGAWA, 2008, p. 27

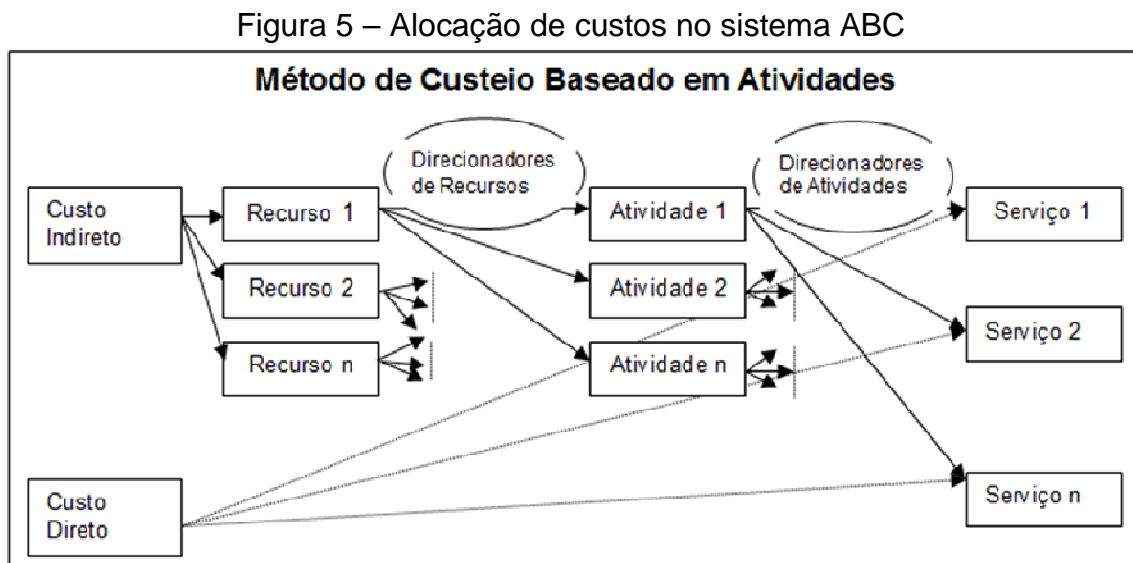
O custeio ABC tem como objetivo a análise de processo, gestão do desempenho, avaliação da lucratividade, redução das distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos dos métodos considerados tradicionais. Trata-se de uma técnica de custeamento, em que os custos e despesas indiretas são apropriados por meio de várias unidades, como custos diretos, possibilitando mais informações detalhadas e precisas das atividades e dos processos relativos aos produtos e serviços (MARTINS, 2010; PAMPLONA 1997).

Cooper (1998) confronta os sistemas de custeio tradicionais com o ABC, frisando que o ABC, no processo de custeio, focalizam-se nos produtos, assumindo que cada produto consome os respectivos recursos. Já os custeios tradicionais são vistos como tendo um modo arcaico de atribuição dos recursos de suporte aos produtos, tipicamente baseado em avaliações de base unitária. Resulta assim que, em particular nas empresas com um mix de produtos muito vasto, a distorção entre o

custo real dos produtos e o custo apurado é muito significativa (COOPER E KAPLAN, 1991).

O processo de custeio do modelo ABC centra a atenção nas atividades desenvolvidas pela empresa, e só posteriormente os recursos serão direcionados das atividades para os produtos. Ou seja, no sistema ABC, o custo de um produto é a soma dos custos de todas as atividades necessárias para conceber, produzir e comercializar. Para Gunasekaran et al. (1999), uma das maiores diferenças entre o ABC e os sistemas de custeio tradicionais é a sua classificação dos diferentes custos que ocorrem no processo produtivo.

O sistema ABC pode ser entendido da seguinte forma: atividades consomem recursos; serviços e produtos consomem atividades. Atividades podem ser definidas como “ações repetitivas executadas no processo de produção de uma organização” (NASCIMENTO, 2008), conforme Fig 5.



Fonte: Nascimento, 2008, p. 23

3.3.4.2 Implantação do método

Para implantar o ABC em uma organização existem dois fatores fundamentais que devem ser verificados: o crescimento dos custos das despesas fixas ou indiretas (CIF) e a competitividade global (COGAN, 1994; NAKAGAWA, 2008).

As mudanças ocorridas nas estruturas de custos das instituições (decorrentes, entre outros fatores, da crescente automação das atividades) e a difusão da informática (que permite o rápido processamento de informações detalhadas de custos) propiciaram o surgimento do sistema ABC (KAPLAN; COOPER, 1998).

Segundo Souza et al (2008), o sistema ABC usa um conjunto de direcionadores de custos que estimam o comportamento de custos na cadeia de produção dos serviços ou produtos, e a contabilidade de custos tradicional distribui os custos indiretos com base em volumes proporcionais à produção, como, por exemplo, horas de mão de obra.

Na visão de Atkinson et al. (2000, p. 308), o custeio baseado em atividades é um método que se apoia na ideia de que os direcionadores de custos podem vincular, diretamente, as atividades executadas aos produtos fabricados. Para esses autores, os “direcionadores de custos medem o consumo médio ocorrido em cada atividade, pelos vários produtos. Então, os custos das atividades são atribuídos aos produtos na proporção do consumo que os produtos exerceram, em média, sobre as atividades”.

Nakagawa (2008, p.78) relata que além da importância de um bom sistema para gerenciar custos é importante que as empresas se preocupem com:

- a) Compressão do tempo (projeto, produção e entrega de produtos e serviços);
- b) Redução de custos (uso eficiente e eficaz de recursos, através de eliminação de desperdícios);
- c) Contínuo aperfeiçoamento da qualidade de produtos e serviços;
- d) Melhoria no atendimento aos clientes (internos e externos);
- e) Mudança na cultura organizacional;
- f) Fomento às inovações.

A versão do ABC proporciona uma análise mais detalhada da importância das atividades no processo. A visão econômica de custeio atendia, basicamente, requisitos como resultados por cliente e desenhos dos produtos, a visão de aperfeiçoamento do processo mostra os eventos *cost drives* (direcionadores de custos) que influenciam as atividades e seus desempenhos (COGAN, 1994).

Segundo Kaplan e Cooper (1998), os direcionadores são fatores tecnicamente definidos, por meio de análise de processos, estudos e pesquisas, e são responsáveis por levar os custos às atividades e por levar aos produtos o consumo das atividades. Ainda segundo os autores, uma das finalidades do ABC é aumentar a lucratividade por meio da composição do número maior de produtos e das decisões de preço de venda e ainda da redução de custos.

Martins (2010) entende que a estrutura dos centros de custos deve estar em consonância com o organograma e deve atender à estrutura operacional da organização. Separando, assim, de forma modelar, a organização em grandes áreas em relação aos custos indiretos.

Com a utilização cada vez mais intensa de novas tecnologias e com maior diversificação das técnicas de produção, houve um aumento significativo dos custos indiretos e uma redução expressiva do custo da mão de obra direta (SANTANA; COLAUTO; CARRIERI, 2012).

O aumento dos custos indiretos faz com que a utilização do modelo ABC seja mais importante, porque em organizações em que os custos com tecnologia é baixo e a matéria-prima e a mão de obra direta são predominante, o método de custeio tradicional tem atendido às necessidades (MEGLIORINI, 2012). Segundo Maher (2001), o custo da mão de obra direta caiu de 20 a 40% nos custos dos produtos em sistemas tradicionais de manufatura, reduziu para menos de 5% em sistemas de produção amplamente automatizados.

Para Campagnolo et al (2009), o custeio ABC tem como proposta apropriar os custos indiretos às atividades, pois são elas as geradoras de custos. Cada um dos custos indiretos deve ser relacionado às suas respectivas atividades por meio de direcionadores de recursos que melhor representam as formas de consumo desses recursos e, em seguida, os recursos são apropriados aos produtos, serviços ou outros objetos de custeio, conforme os direcionadores de atividades mais adequados.

Ainda segundo os autores, as etapas para implantar o método de custeio ABC são: identificar as principais atividades executadas em cada departamento, por meio de entrevistas com os gestores, aplicação de questionários aos gestores e observação direta, e atribuir os custos dos recursos às atividades e, posteriormente, aos objetos de custeio. Como exemplo, o autor menciona que um departamento de compras de uma determinada empresa tem como atividade, comprar materiais e, como direcionadores, número de pedidos.

Os direcionadores de recursos são aqueles que identificam como as atividades consomem recursos, considerando a relação entre eles e as atividades, permitindo custeá-las. Já os direcionadores de atividades são aqueles que identificam como os objetos de custeio consomem as atividades, permitindo custeá-los.

Shank e Govindarajan (1997, p. 221) asseveram que o intuito principal do ABC é a atribuição de uma parcela das despesas gerais aos produtos, com base na proporção de cada atividade que eles causam. Esse enfoque “rejeita a noção de que toda a alocação de custos indiretos é arbitrária e assim não vale a pena tentar melhorá-la. A abordagem admite que uma significativa alocação de custos fixos é possível e que vale a pena ser feita”.

3.3.4.3 Vantagens e desvantagens do método

Segundo Leone (2000, p. 256,) as principais razões que motivaram o grande interesse pelo ABC foram:

- a) A evolução da tecnologia, que alterou a composição dos custos dos fatores de produção, tornando os custos indiretos mais significativos do que os custos da mão de obra direta;
- b) A competição global, determinando mudanças nos processos de produção, e, conseqüentemente, nos modelos de administração;
- c) A gerência necessitou de informações mais precisas quanto à redução dos custos, às atividades que não acrescentam valor aos produtos e à determinação dos custos;
- d) A multiplicidade de produtos diferentes e a diversidade de clientes;
- e) O amplo uso de computadores eletrônicos, que facilitou o controle automático da produção, a própria mudança nos processos operacionais e as análises das atividades e seu custeamento

Para Megliorini (2012), o custeio ABC identifica as atividades executadas em cada departamento, depois atribui os custos dos recursos a elas e, posteriormente, aos objetos de custeio. Essas atividades são representadas por ações ou trabalhos específicos realizados com o objetivo de converter recursos em produtos ou serviços. O autor afirma que além do método ABC controlar melhor os custos dos produtos e serviços quando comparado com os métodos tradicionais, ele ainda é utilizado para detalhes importantes que ajudam na tomada de decisão.

Segundo Kaplan e Anderson (2007, p.8) a implantação do ABC enfrenta os seguintes problemas:

- a) Os processos de entrevistas e levantamentos de dados são demorados e dispendiosos;
- b) Os dados para o ABC são subjetivos e de difícil validação;
- c) O armazenamento, o processamento e a apresentação dos dados são dispendiosos;
- d) A maioria dos ABCs é aplicada localmente e não fornece uma visão integrada das oportunidades de lucro em todo o âmbito da empresa;
- e) O ABC não se atualiza nem se adapta com facilidade às novas circunstâncias.

Entre as desvantagens do sistema ABC, destacam-se o alto custo e o longo tempo de implantação do modelo de atividades da organização (Cobb, Innes, Mitchell, 1992). Entre os outros problemas apontados por Kaplan e Anderson (2007), destacam-se o alto custo para armazenar, processar e transformar os dados em informação e a dificuldade de atualização dos dados após mudanças na estrutura de atividades (geralmente, tais mudanças demandam novos levantamentos). Devost e Miller (1995) afirmam que a maior causa de insucesso na implantação do custeio baseado em atividades é o mau gerenciamento dos fatores humanos (cultura, treinamento, recursos humanos, entre outros).

Wegmann e Nozile (2008) apontam que o sistema ABC é mais restrito a algumas empresas, acreditando que o alto custo de implementação e manutenção do ABC, alguns fracassos de aplicação do método (principalmente em empresas de serviços) e a complexidade inerente à metodologia são os fatores que contribuem para isso.

Kaplan e Anderson (2007) apresentaram um modelo derivado do ABC, a que chamaram *Time-Driven Activity-Based Costing*, custeio baseado em atividades

direcionada por tempo (TDABC), em que admitindo a complexidade do modelo original sugerem um sistema mais simples de implementar e de atualizar. Os autores procurando resolver as dificuldades que muitas empresas diziam enfrentar na implementação do ABC, devido aos custos em que incorriam com as pesquisas iniciais e com a manutenção do sistema, principalmente nos casos de implementação global, desenvolveram um modelo TDABC.

3.3.5 ABC direcionado por tempo – TDABC

3.3.5.1 Evolução e definição do método

Devido aos levantamentos de dados demorados e ao fato dos custos de processamentos do sistema ABC serem altos, muitas empresas optaram por abandonar o método ou pararam de atualizar o sistema. Em virtude desses problemas do sistema ABC, foi desenvolvida uma nova abordagem para esse sistema: o TDABC (Time-Driven Activity-Based Costing) ou custeio baseado em atividades direcionadas por tempo (KAPLAN; ANDERSON, 2007).

Segundo Kaplan e Anderson (2007), esse método oferece às empresas uma opção mais simples e prática do que o método ABC tradicional para determinação do custo e da capacidade de utilização de seus processos e para a apuração da lucratividade dos pedidos, dos produtos e dos clientes.

O TDABC cria condições para que as empresas melhorem seus sistemas de gestão de custos, sem a necessidade de abandoná-los. Os gestores passam a obterem informações precisas, sobre custo e lucratividade, com isso, melhorando os processos, racionalizando a variedade e o mix de produtos (BRUGGEMAN⁶, 2007 citado por Oliveira, 2010, p. 34).

Apesar da inovação deste método, Duarte et al (2011) assevera que ainda há poucos estudos empíricos sobre a aplicação do TDABC disponíveis aos pesquisadores, dificultando a aprovação dos resultados proposto pelo método.

⁶ BRUGGEMAN, W. **Modeling logistics costs using time-driven ABC**: a case in a distribution company. Working papers of Faculty of Economics and Business Administration, Ghent University, Belgium 05/332, Ghent University, Faculty of Economics and Business Administration, 2005.

3.3.5.2 Implantação do método

De acordo com Kaplan e Anderson (2007), o TDABC demanda apenas a estimativa de duas variáveis para sua aplicação: o custo de fornecimento de recursos a uma determinada atividade e o tempo requerido para executá-la. Esses autores crêem que é nesse aspecto que reside uma das grandes vantagens do TDABC sobre o ABC convencional, uma vez que minimiza a tendência ao subjetivismo, o tempo de implementação e os custos para implementação e manutenção dessa nova metodologia de custeio.

O processo de implementação do TDABC em uma empresa pode ser descrito em seis passos: (1) identificação dos recursos fornecidos às atividades, segregando-os em grupos; (2) estimativa dos custos de cada recurso; (3) mensuração da capacidade prática das atividades; (4) cálculo da unidade de custo de cada recurso – divide-se, o valor encontrado para cada grupo de recursos pela capacidade prática da atividade; (5) determinação do tempo requerido por evento de uma atividade, baseada em diferentes direcionadores de custos; e (6) multiplicação do custo unitário (obtido no passo 4), e pelo tempo requerido por objeto de custo (passo 5).

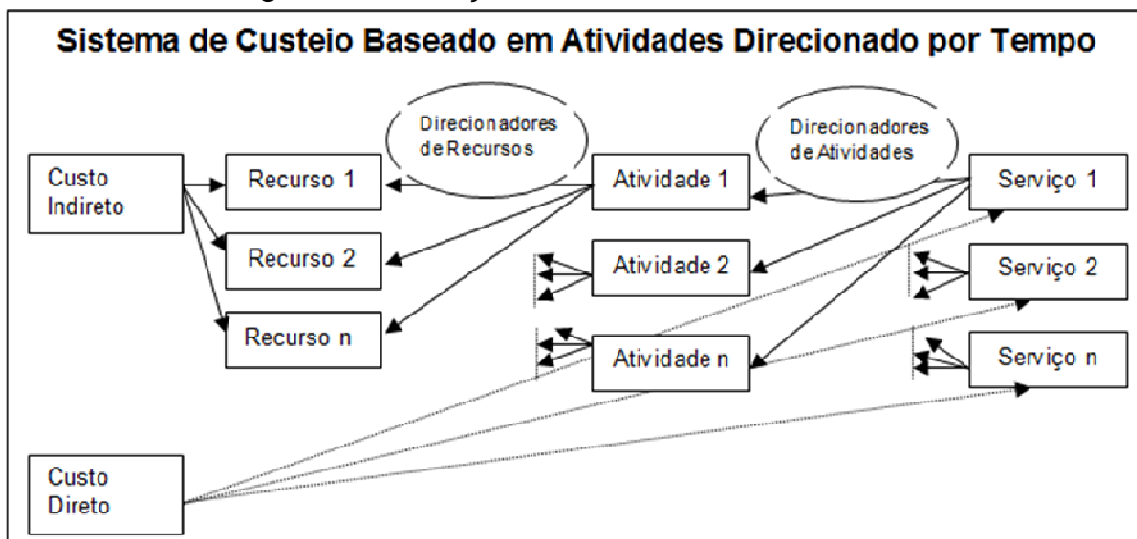
Everaert e Bruggeman (2007) avaliam que o TDABC pode ser implementado numa empresa levando-se em consideração os seguintes aspectos: um levantamento dos recursos fornecidos às atividades, segregando-os em grupos; a apuração do valor gasto com cada recurso; a mensuração da capacidade prática das atividades; a determinação do custo unitário de cada recurso, com a divisão do valor encontrado para cada grupo de recursos pela capacidade prática da atividade; e, por fim, a aferição do tempo consumido para execução de uma atividade; a multiplicação do custo unitário pelo tempo requerido por cada objeto de custo.

Segundo Kaplan e Anderson (2007), os custos dos recursos são atribuídos diretamente aos objetos de custos por meio de dois conjuntos de estimativas. Primeiro, calcula-se os custos de todos os recursos (pessoal, supervisão, ocupação, equipamentos e tecnologia) fornecidos ao departamento ou processo. Esse custo total é dividido pela capacidade (o tempo disponível dos empregados que efetivamente executam o trabalho) do departamento, de modo a determinar a taxa

de custo da capacidade (KAPLAN; ANDERSON, 2007). Segundo, usa-se a taxa do custo de capacidade para distribuir os custos dos recursos departamentais entre os objetos de custos, estimando a demanda de capacidade de recursos por cada objeto de custos (tipicamente tempo, o qual determinou a denominação da abordagem).

Uma das maiores diferenças entre o sistema ABC tradicional e o TDABC é que neste último os direcionadores de custos partem dos produtos/Serviços para os recursos, conforme apresentado na FIG. 6, ou seja, os serviços e produtos finais indicam a demanda de consumo de cada atividade, e as atividades, a demanda de cada recurso. Dessa forma, se a avaliação engloba toda a organização ou uma subdivisão na qual seja possível identificar todos os recursos usados nos produtos ou serviços avaliados (por meio das atividades), pode-se revelar a existência de capacidade ociosa no sistema produtivo (KAPLAN; ANDERSON, 2007).

Figura 6 – Alocação de Custos no Sistema ABC



Fonte: Nascimento, 2008, p. 23

Souza et al. (2008, p. 5) mencionam que, no caso do TDABC, “primeiro se calcula o custo do fornecimento da capacidade de recursos para, então, estimar a demanda de capacidade para cada objeto de custos. Utiliza-se de equações de tempo para distribuir os recursos às atividades e às transações”. As equações de tempo são resultantes da identificação das atividades relativas ao processo que se quer mensurar. Além de identificar as atividades, também é necessário estimar o tempo, que atua como direcionador de custo de cada atividade.

Por outro lado, o TDABC faculta o emprego de equações para facilitar sua implementação nos *softwares* de gerenciamento, atualizações posteriores e projeções de aumento de demanda para determinadas atividades. Nessa direção, Fachini, Spessatto e Scarpin (2008, p. 3) comentam que é comum o uso de diversas atividades para a completa execução de um trabalho. Com o objetivo de “simplificar o modelo, estas diversas atividades podem ser substituídas por uma equação de tempo, que virá a representar o tempo gasto nas várias atividades de um serviço padrão”. Para esses autores, neste aspecto ocorreu uma grande evolução em relação ao modelo ABC. No TDABC, é possível computar apenas o tempo efetivamente utilizado na execução do trabalho. Com isso, evita-se atribuir ao produto, ao cliente, ao pedido ou ao que esteja sendo custeado o tempo ocioso do departamento, que implicava custos maiores que aqueles inerentes às atividades consumidas.

3.3.5.3 Estimativa dos tempos dos processos do TDABC

O TDABC, como sugere o nome, usa o tempo para direcionar os custos dos recursos diretamente aos objetos de custos, como transações, pedidos, produtos, serviços e clientes. Uma vez que a capacidade da maioria dos recursos, como pessoal e equipamentos, pode ser mensurada de imediato pela duração do tempo em que ficam disponíveis para a execução do trabalho, mas existem alguns recursos, cuja capacidade é medida por meio de outras unidades, como, metros cúbicos, quilograma, outros (KAPLAN; ANDERSON 2007).

Segundo Kaplan e Anderson (2007) ao contrário do modelo ABC, o TDABC não precisa de um “dicionário” de atividades. O analista simplesmente estima as demandas de capacidade de recursos para cada variação de atividade e desenvolve uma equação linear aditiva, que representa o tempo básico necessário ao processamento de um pedido de cliente comum, mais o tempo incremental referente a cada possível variação.

$$TP = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i X_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$$

Tempo de processamento = soma da duração de cada atividade = $\beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 \dots + \beta_iX_i$)

Onde: β_0 é o tempo-padrão para a execução da atividade básica;

β_1 é o tempo estima para atividade incremental 1

X_i é a quantidade da atividade incremental i.

Kaplan e Anderson (2007, p.40) sugerem que as equipes de projetos adotam a seguintes sequências para estimar as equações de tempo:

- Começar com os processos mais custosos, onde se gasta mais tempo e mais custos
- Definir o escopo dos processos, inicio e fim de cada processo;
- Determinar os principais direcionadores de tempo;
- Usar variáveis indutoras prontamente disponíveis;
- Começar com simplicidade;
- Envolver o pessoal operacional na construção e na validação do modelo;

Por outro lado, o TDABC faculta o emprego de equações para facilitar sua implementação nos softwares de gerenciamento, atualizações posteriores e projeções de aumento de demanda para determinadas atividades. Nessa direção, Fachini, Spessatto e Scarpin (2008, p. 3) comentam que é comum o uso de diversas atividades para a completa execução de um trabalho. Com o objetivo de “simplificar o modelo, estas diversas atividades podem ser substituídas por uma equação de tempo, que virá a representar o tempo gasto nas várias atividades de um serviço padrão”. Para esses autores, neste aspecto ocorreu uma grande evolução em relação ao modelo ABC. No TDABC, é possível computar apenas o tempo efetivamente utilizado na execução do trabalho. Com isso, evita-se atribuir ao produto, ao cliente, ao pedido ou ao que esteja sendo custeado o tempo ocioso do departamento, que implicava custos maiores que aqueles inerentes às atividades consumidas.

3.3.5.4 Taxas de custo da capacidade TDABC

A mensuração dos custos no fornecimento de capacidade de recursos dos respectivos departamentos é o segundo cálculo mais importante de um modelo de TDABC. O custo da capacidade de recursos é calculado como o rateio dos custos departamentais divididos pela capacidade real. O numerador agrega todos os custos

do departamento e o denominador, a capacidade real dos recursos que exercem o trabalho no departamento (KAPLAN; ANDERSON, 2007).

Segundo Kaplan e Anderson (2007) os custos totais de um departamento compõem-se de vários elementos: colaboradores, supervisores e mão de obra indireta, sendo que ainda são levados em consideração nos custos os salários e benefícios indiretos, além de equipamentos e tecnologias, ocupação e outros recursos indiretos e de apoio. No intuito de destacar as diferenças existentes entre o ABC tradicional e o TDABC, Kaplan e Anderson (2007) apresentam um exemplo para simplificar:

Um departamento de serviços aos clientes, cujas despesas operacionais totais sejam de 567.000,00 por trimestre. Por meio de entrevistas com os funcionários, o ABC convencional concluiu que o departamento executa três atividades: processar pedidos dos clientes, lidar com dúvidas e queixas dos clientes e analisar crédito dos clientes; por meio de entrevistas com os funcionários, presumiu que a distribuição de tempo entre as três atividades são 70%, 10% e 20%, respectivamente; a equipe do ABC rateia o custo total do departamento (567.000,00) entre as três atividades, usando essas porcentagens de tempo. Também foram coletados dados sobre a carga de trabalho real ou estimada dessas três atividades durante o trimestre: 49.000 pedidos de clientes, 1.400 dúvidas de clientes e 2.500 análises de créditos.

Pelo sistema ABC, calcula-se as seguintes taxas médias para os direcionadores de custo, conforme a TAB. 4:

Tabela 4 – Exemplo de Aplicação do Sistema ABC

Atividades	Tempo consumido (%)	Custo atribuído	Quantidade de direcionadores de custo	Taxa do direcionador de custo/atividade
Processar pedidos do clientes	70	396.900,00	49.000	8,10
Lidar com dúvidas e queixas	10	56.700,00	1.400	40,50
Analisar créditos dos clientes	20	113.400,00	2.500	45,36
Total	100	576.000,00	52.900	

Fonte: Kaplan e Anderson (2007, p. 11)

A equipe de projeto do ABC usa esses direcionadores de custo para distribuir as despesas do departamento de serviço ao cliente para cada cliente, com base no número de pedidos, de dúvidas ou queixas, ou de análises de crédito referentes a cada um deles.

Pelo sistema TDABC, são estimados dois parâmetros: a taxa de custo da capacidade para o departamento e o uso da capacidade por cada transação processada no departamento, ou seja:

Taxa de Custo Capacidade (TCC) é igual o custo da capacidade fornecida (567.000,00) dividido pela capacidade prática dos recursos fornecidos, que foi calculado em 630.000 minutos (28 funcionários*20 dias por mês*3 (trimestre)* 7,5h – 75 minutos intervalos (375 minutos) = 630.000 minutos

$$TCC = 576.000/630.000 = \mathbf{0,90 \text{ por minuto}}$$

OBS: A capacidade real pode ser estimada de 80 a 85% da capacidade teórica. Presume que a capacidade real corresponda a aproximadamente 228 dias por ano, 19 dias por mês e 6,5 horas por dia, descontando os intervalos, chegadas e saídas, treinamentos, reuniões entre outras.

No caso de máquinas, essa margem se refere à manutenção, reparos e flutuações de volume de trabalho (KAPLAN e ANDERSON, 2007).

O tempo gasto para executar cada transação foi mensurado em: processar pedidos dos clientes, 8 minutos; lidar com dúvidas e queixas dos clientes, 44 minutos e analisar crédito dos clientes, 50 minutos.

Alternativamente, pode-se substituir as três atividades de serviços aos clientes no modelo do ABC convencional por uma simples equação de tempo para o departamento:

Tempo de serviço aos clientes = 8 x (número de pedidos processados) + 44 x (número de dúvidas dos clientes) + 50 x (número de análise de crédito dos clientes).
Conforme apresentado na TAB. 5.

Tabela 5 – Exemplo de aplicação do sistema TDABC

Atividades	Unidade de tempo (minutos)	Quantidade Unidade	Total de minutos	Custo Total unidades
Processar pedidos dos clientes	8	49.000	392.000	352.800,00
Lidar com dúvidas e queixas	44	1.400	61.600	55.400,00
Analisar créditos dos clientes	50	2.500	125.000	112.500,00
Capacidade utilizada			578.000	520.740,00
Capacidade não utilizada (8,2%)			51.400	46.250,00
Total			630.000	567.000,00

Fonte: KAPLAN e ANDERSON, 2007, p. 14

A análise revela que 92% da capacidade prática (578.600/630.000) dos recursos fornecidos durante o período foram usados em trabalho produtivo. Conseqüentemente, 92% das despesas totais (576.000,00) são atribuídas aos clientes durante esse período. Embora o modelo TDABC seja estimado, seu mérito é ajudar a prever o futuro. Suponha que, no período seguinte, sejam esperados volumes de atividades de 51.000 pedidos dos clientes, 1.150 dúvidas dos clientes e 2.700 análises de crédito. Durante este período, a empresa pode operar o modelo TDABC como modelo de custo-padrão, embora com muito mais direcionadores de custo que o modelo de custo-padrão tradicional, possibilitando atribuir custos aos

pedidos e aos clientes baseados em taxas padronizadas, calculadas pela capacidade prática: 7,20 por pedido, 39,60 por dúvidas e 45,00 por análise de crédito, conforme apresentado na TAB. 5 (KAPLAN e ANDERSON 2007).

Tabela 6 – Exemplo de aplicação do sistema TDABC

Atividades	Quantidade Unidade	Unidade de tempo (minutos)	Total de minutos	Custo unitário	Custo Total unidades
Processar pedidos dos clientes	51.000	8	408.000	7,20	367.200,00
Lidar com dúvidas e queixas	1.150	44	50.600	39,60	45.540,00
Analisar créditos dos clientes	2.700	50	135.000	45,00	121.500,00
Capacidade utilizada			593.6000		534.240,00
Capacidade não utilizada (8,2%)			36.400		32.760,00
Total			630.000		567.000,00

Fonte: KAPLAN e ANDERSON, 2007, p. 15

3.3.5.5 Vantagens e desvantagens do sistema

Segundo Kaplan e Anderson (2007, p.21), o modelo TDABC, além de mais fácil e mais rápido do que o ABC convencional, apresenta as seguintes vantagens:

- a) Torna mais fácil e mais rápido o desenvolvimento de um modelo exato.
- b) Aproveita com eficácia os dados hoje oferecidos pelos sistemas integrados de gestão empresarial, e com os sistemas de gestão do relacionamento com clientes (o que torna o método mais dinâmico e menos intensivo em pessoas).
- c) Direciona os custos às transações e aos pedidos, usando características específicas dos pedidos, dos processos, dos fornecedores e dos clientes.
- d) Pode ser rodado todos os meses, para captar o modelo econômico das operações mais recentes.
- e) Torna mais visíveis as eficiências dos processos e a utilização da capacidade.
- f) Prevê as necessidades de recursos, permitindo que as empresas orcem a capacidade de recursos com base em previsões da quantidade e da complexidade dos pedidos.
- g) É ampliável com facilidade para abranger todo o âmbito do empreendimento, mediante softwares aplicáveis a toda a empresa e por meio de tecnologia de bancos de dados.
- h) Permite a manutenção rápida e pouco dispendiosa do modelo.
- i) Fornece informações detalhadas para ajudar os usuários a identificar as causas básicas dos problemas.

j) É aplicável a muitos setores ou empresas que se caracterizam por complexidade em clientes, produtos, canais, segmentos e processos, por grande quantidade de pessoas e por despesas de capital elevadas.

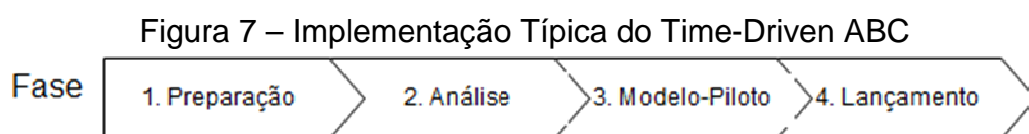
Com essas características houve uma evolução do modelo ABC, que deixa de ser um sistema financeiro complexo e dispendioso, para se converter em ferramenta que fornece dados exatos e práticos aos gestores, com rapidez, com frequência e a baixo custo (KAPLAN; ANDERSON 2007). Demeerec *et al* (2009) observaram em sua pesquisa que o TDABC pode incluir vários *drivers* simplificando o cálculo das equações de tempo dos processos, bem como oferecer um custo mais preciso do que o obtido com o ABC tradicional.

Um dos problemas do sistema ABC direcionado por tempo é sua deficiência como ferramenta para formação de preços quando há uma significativa capacidade ociosa, pois, nessa condição, o custo dessa capacidade não é alocado aos produtos finais (KAPLAN; ANDERSON 2007). A respeito disso, Duarte, Pinto e Lemes (2008, p. 4) relata que mesmo tendo o tempo como principal direcionador de custos, “a ociosidade não é suficientemente explorada” por esse modelo.

Na visão de Barret (2005), as duas abordagens do ABC não são mutuamente excludentes. O autor acredita que, à medida que as organizações adquirem maior familiaridade com os dois sistemas, a tendência é que sejam criados modelos híbridos, capazes de compensar as deficiências de cada uma das formas do sistema.

3.3.5.6 Aplicação do modelo TDABC

A implementação do modelo TDABC segue algumas fases, conforme a FIG. 7:



Fonte: Kaplan e Anderson 2007, p. 78

1.Preparação: tem o propósito de desenvolver o planejamento formar a equipe para o estudo do TDABC, além de ações como desenvolver a estrutura do modelo,

estimar os custos do projeto, determinar os dados necessários e sua disponibilidade e definir a composição da equipe;

2. Análise: reunir dados e conduzir entrevistas nos departamentos, executar estudos de tempos, estimar equações de tempo e taxas do custo da capacidade, concluir levantamento das necessidades de dados e concluir modelo-piloto;

3. Modelo-Piloto: construir o modelo padrão do TDABC e validar, utilizar *software* para ajudar nos cálculos, importar dados sobre objetos de custos e rodar e validar o modelo;

4. Lançamento: lançar o modelo padrão e customizá-lo em toda a organização, desenvolver o cronograma do lançamento, treinar equipes das plantas, reunir dados e construir modelo por planta e analisar descobertas com os gestores das plantas e com o comitê consultivo do ABC.

O modelo TDABC deve espelhar a unidade que será implantada, em escala reduzida, as operações da empresa, de modo que a experiência possa ser ampliada para as demais localidades. Além disso, o principal executivo da unidade-piloto deve promover com energia a implementação do TDABC (KAPLAN; ANDERSON 2007).

4 ESTUDOS ANTERIORES

O TDABC “usa o tempo como principal direcionador de custos, uma vez que a capacidade da maioria dos recursos, como pessoal e equipamentos, pode ser mensurada de imediato pela duração do tempo em que ficam disponíveis para a execução do trabalho” (KAPLAN; ANDERSON, 2007, p. 26).

Os autores relatam que o primeiro sistema *Time-Driven-Activity-Based Costing* foi aplicado por Anderson na empresa Wilson-Mohr, na primavera de 1997. Posteriormente, Kaplan, um dos idealizadores do ABC, passou a integrar a empresa de consultoria de Anderson com o intuito de aprimorar o TDABC. Dessa parceria surgiu um artigo publicado em novembro de 2004 na *Harvard Business Review* e um livro, no qual a teoria foi explicada com “exemplos de sua implementação bem-sucedida por meio de vários estudos de casos. A partir deste artigo aumentou o número de publicações referentes ao tema TDABC, conforme alguns exemplos citados a seguir.

O trabalho de Bruggeman et al (2005), realizado em uma empresa de distribuição, verificou que o modelo TDABC simplificou consideravelmente as atividades identificadas na empresa quando se utilizava do ABC convencional. As informações de custos geradas pela nova abordagem também foram consideradas mais acuradas que aquelas produzidas pela abordagem anterior. Além disso, os direcionadores refletiram as características identificadas nas atividades analisadas e foi utilizada uma base mensal de dados, o que, segundo os autores, permitiu um *feedback* apropriado aos gestores.

Para Dalmácio et al (2006), o TDABC simplifica o tratamento dos custos relativos às atividades. Entretanto, não é possível afirmar que essa nova abordagem resolverá os problemas de alocação dos custos indiretos das empresas aos objetos de custos, devido aos estudos ainda incipientes sobre o tópico.

Conforme Varila et al (2007), a integração com os ERPs (*enterprise resource planning*), ou seja, Sistema Integrado de Gestão, é uma vantagem do TDABC. Com essa

integração, informações de custos podem ser geradas, no intuito de facilitar consideravelmente o processo de tomada de decisão dos gestores, no tocante à precificação, análise de lucratividade dos processos, clientes, produtos/serviços, dentre outras decisões.

Segundo Fachini et al (2008), utilização do *time-driven activity-based costing* como métrica do custo de processamento de pedidos de vendas, verificou-se nos artigos analisados as vantagens da abordagem do TDABC em relação aos demais métodos de custeio apregoadas por Kaplan e Anderson (2007). Os autores concluíram que houve um aumento significativo dos custos e despesas fixas nos gastos das organizações, com isso as informações devem ser mais acuradas, possibilitando uma visualização que identifique onde estes recursos são efetivamente consumidos. Dessa forma, fica evidenciada a contribuição que o método de custeio baseado em atividades e tempo (TDABC) oferece ao aprimoramento das informações de apoio à tomada de decisão.

A pesquisa de Everaert et al (2008) foi realizada em uma empresa atacadista. Para eles, o TDABC é extremamente satisfatório para modelos de custos de operações logísticas complexas, principalmente aquelas que demandam inúmeras tarefas. Para os autores, em cada tarefa, é possível identificar um direcionador de tempo. Essas sub-tarefas podem ser, de acordo com o método de trabalho utilizado, incluídas em uma equação de tempo. Os referidos autores explicaram que as informações de custos geradas pelo TDABC são mais acuradas que aquelas geradas pelo ABC convencional.

Cardoso (2008) aplicou o método de custeio baseado em atividades (TDABC) nas atividades de recepção, coleta e análise em laboratórios de análises clínicas. Verificou-se custo de material, custo de pessoal, mensurou os tempos das atividades envolvidas na recepção e desenvolver um modelo TDABC adaptado para gerenciar os custos dos laboratórios.

Duarte, Pinto e Lemes (2008) estudaram a relação entre o método TDABC com a Teoria das Filas Probabilísticas. Os autores asseveram as qualidades enumeradas pelo método TDABC, porém existem possíveis limitações possíveis de serem

associadas ao método a respeito do tempo como principal direcionador de custos, “a ociosidade não é suficientemente explorada” por esse método. Para os autores uma opção de melhoria seria a utilização da Teoria das Filas probabilísticas, que vem sendo amplamente utilizada em planejamento portuário desde a década de 60 para previsões de ocupações de berços de acordo com o tipo de carga, frotas e equipamentos utilizados na atividade portuária. Esse modelo, então, costuma “apontar a ociosidade como um elemento dependente das médias dos tempos entre as chegadas e os tempos de atendimento de clientes demandantes dos serviços”. Por isso, os autores sugerem a integração do conceito de ociosidade da Teoria das Filas ao custeamento baseado em atividades e tempo. Segundo eles a Teoria das Filas serviria como uma ferramenta complementar para apuração da capacidade ociosa, podendo reduzir subjetividades por meio de métodos quantitativos e deixaria o TDABC mais próximo da realidade operacional da organização.

Souza *et al* (2009) estudaram como foco essa nova abordagem do ABC e apresentaram os resultados de uma pesquisa que objetivou verificar se as vantagens apresentadas por Kaplan e Anderson (2004; 2007), no que tange à implementação e a utilização do TDABC em relação aos demais métodos de custeio, são realmente confirmadas em estudos empíricos. Segundo os autores, apesar do escasso número de publicações existentes na literatura, pode-se concluir que grande parte das vantagens do TDABC apregoadas por Kaplan e Anderson (2004; 2007) são realmente observadas na prática. Dentre essas vantagens, destacaram-se a integração do modelo com os ERPs das empresas e a simplificação do tratamento de custos; as equações de tempo também são consideradas um importante avanço. Contudo, algumas dificuldades aparentemente ignoradas pelos proponentes do TDABC já podem ser averiguadas em alguns estudos práticos. A principal dificuldade identificada se relaciona à formulação das equações de tempo. Para os autores é necessário um grande volume de dados para sua validação. Ademais, sua aplicabilidade em ambiente instável é, aparentemente, muito restrita.

Campagnolo, Souza e Kliemann Neto (2009) pesquisaram com o objetivo de traçar uma análise comparativa entre os métodos TDABC e UEP (Padrão Unitário de Referência), buscando identificar suas principais diferenças e eventuais

complementaridades. Os autores mostraram que os três métodos analisados têm o mesmo objetivo geral, o de aumentar a acurácia do processo de alocação de custos aos produtos e serviços, diferenciando-se apenas no grau de detalhamento e de complexidade no tratamento das informações (de entrada e de saída). Para os autores, existe uma grande convergência estrutural entre o TDABC e a UEP, destacando ainda como principal diferença entre eles a consideração de uma lógica de rateio (TDABC) contra uma lógica de criação de padrões unitários de referência (UEP).

Wernke, Lembeck e Mendes (2009) verificaram se o TDABC é efetivamente superior ao ABC como defendem seus idealizadores. Os autores perceberam na aplicação prática comparativa entre o ABC e o TDABC ora relatada que isso é parcialmente verdade, especialmente em relação a facilitar a implantação dessa metodologia. Outro aspecto positivo que foi relatado sobre o TDABC é a possibilidade de mensurar a capacidade ociosa, que pelo ABC era dificultado. Por outro lado, os autores afirmam que o TDABC de forma alguma elimina a subjetividade que é imputada ao ABC convencional. Pelo contrário, a simplificação oriunda da aplicação da taxa de capacidade (por minuto) aumenta o subjetivismo em relação ao ABC, pois no TDABC é atribuído um valor de custo igual para cada minuto de trabalho, independentemente da atividade executada. Em ambientes em que são executadas atividades mais numerosas e complexas, ou com níveis diferentes de especialização (e remuneração) dos executores, como as do setor de manutenção da transportadora enfocada neste artigo, a abordagem preconizada pelo TDABC faz justamente o contrário do que lhe é atribuído como sendo um ponto positivo: aumenta o subjetivismo dos valores custeados para as atividades.

Segundo Zanettini (2011) realizou um trabalho que teve como foco a análise dos métodos de custeio ABC e TDABC e a sua aplicabilidade nas empresas prestadoras de serviços intelectuais. Foi realizado um levantamento bibliográfico sobre os métodos de custeio e sobre as características das atividades intelectuais: analisou-se a implantação, as vantagens e desvantagens de cada método e qual o método de custeio conseguiria fornecer dados mais seguros sobre a situação dos custos dessas empresas. O autor verificou que as empresas, ao adquirirem maior conhecimento com os dois métodos, tendem a utilizar um modelo híbrido, com o

objetivo de compensar os pontos fracos de cada um, e, conseqüentemente, implantar um sistema mais completo.

Santos et al (2011) apresentaram um estudo bibliométrico referente à produção científica nacional sobre Custeio Baseado em Atividade. A coleta de dados foi feita nos periódicos nacionais vinculados aos programas de pós-graduação em Contabilidade, no período de 1993 a 2009. Os achados da pesquisa evidenciaram E.Martins, H.Y.Ching, M.Nakagawa, e L. Guerra como os autores mais citados em Língua Portuguesa. Já os autores mais referendados em língua estrangeira foram Robin Cooper e Robert Kaplan. A obra mais referenciada em português sobre ABC foi o Livro de Contabilidade de Custos, do Prof. Eliseu Martins, citado em 66,7% dos artigos pesquisados.

Santana, Colauto e Carrieri (2012) fizeram uma pesquisa para conhecer e explicar como se configuram os instrumentos gerenciais de acordo com os estágios de institucionalização, segundo a percepção dos gestores ligados à superintendência de controladoria de uma organização do setor elétrico brasileiro. A pesquisa teve como finalidade demonstrar os fatores que determinam ou contribuem para ocorrência da institucionalização de instrumentos de custos na prática de gestão. Os autores concluíram que a adoção dos instrumentos gerenciais, por exemplo, o método TDABC, pelos setores da organização, é influenciada diretamente por suas necessidades e está alinhada às diretrizes estratégicas da organização. Para os pesquisadores não houve substituição de nenhum instrumento ao longo do período analisado, apenas readequações e melhorias contínuas naqueles já utilizados. Também constataram que nem todos os instrumentos difundidos pela literatura recorrente são utilizados na prática da gestão da empresa.

Schuch, Souza e Raimundini (2012) analisaram a aplicabilidade dos direcionadores de tempo preconizada pelo TDABC, por meio de um projeto piloto, em uma instituição de ensino fundamental e médio. Os autores revelaram que o TDABC aperfeiçoa o uso dos direcionadores de custos e que a sua aplicação pode ser viável em empresas menores, nas quais se faz necessário o uso de ferramentas mais simplificadas, práticas e dinâmicas, atendendo o modelo tais necessidades. Na instituição pesquisada foi possível o desenvolvimento da metodologia de custeio

obtendo resultados que permitem à escola a formação de preços das mensalidades com maior segurança, obtendo maior lucratividade e dinamismo na distribuição de seus custos operacionais. Para os autores, a utilização desta ferramenta torna possível uma identificação simplificada do total da capacidade instalada e de sua relação com a capacidade ociosa.

Souza *et al* (2010) realizaram em seu estudo uma síntese das principais vantagens e dificuldades do TDABC encontrados em estudos empíricos. O Quadro 2 representa esta análise realizada:

- **Vantagens e desvantagens do método TDABC segundo alguns autores**

Quadro 2 – Síntese das principais vantagens e dificuldades do TDABC identificadas nos estudos empíricos analisados

Autores (ano)	Principal(is) vantagem(ns) identificada(s)	Principal(is) dificuldade(s) identificada(s)
Fachini et al. (2008) ⁷	Aprimoramento das informações de custos essenciais para auxiliar o processo decisório.	Não foram encontradas dificuldades relevantes.
Everaert et al. (2008) ⁸	Bastante satisfatório para modelos de custos de operações logísticas complexas, por meio das equações de tempo.	Não foram encontradas dificuldades relevantes (destaca-se que um dos autores do artigo é Steven R. Anderson, um dos proponentes do TDABC).
Souza et al. (2008) ⁹	Não há vantagens em relação ao ABC Convencional no que tange à aplicabilidade no ambiente de produção por encomenda.	Obstáculos na definição das equações de tempo, diante de ambientes instáveis.
Pernot et al. (2007) ¹⁰	Facilidade e a rapidez na construção de um modelo acurado, a integração com os sistemas de gestão integrada e a disponibilidade de informações acuradas.	Não foram encontradas dificuldades relevantes.
Varila et al. (2007) ¹¹	Integração com os ERPs.	Necessário um substancial volume de dados para estimar satisfatoriamente as equações de tempo.
Dalmácio et al. (2006) ¹²	Simplificação do tratamento dos custos relativos às	Pouca compreensão da dinâmica de seus custos e da metodologia

⁷ FACHINI, J. G.; SPESSATO, G.; SCARPIN, J. E. Utilização do time-driven activity-based costing como métrica do custo de processamento de pedidos de vendas. In: XV Congresso Brasileiro de Custos, 2008, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2008. CD-ROM.

⁸ EVERAERT, P. et al. Cost modeling in logistics using time-driven ABC: Experiences from a wholesaler. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**. V. 38, n. 3, p. 172-191, 2008.

⁹ SOUZA, A. A. et al. Análise da aplicabilidade do Time-driven Activity-based Costing em empresas de produção por encomenda. In: XV Congresso Brasileiro de Custos, 2008, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2008. CD-ROM.

¹⁰ PERNOT, E.; ROODHOFT, F.; ABEELE, A. B. D. Time-Driven Activity-Based Costing for Inter-Library Services: A Case Study in a University. **The Journal of Academic Librarianship**. V. 33, N. 5, pág. 551-560, Set., 2007.

¹¹ VARILA, M.; SEPPANEN, M.; SUOMALA, P. Detailed cost modelling: a case study in warehouse logistics. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**. Vol. 37 No. 3, 2007, P. 184-200, 2007.

¹² DALMÁCIO, F. Z.; REZENDE, A. J.; AGUIAR, A. B. Uma Aplicação do Time-Driven ABC Model no Setor de Serviço Hospitalar: A Nova Abordagem do ABC Proposta por Kaplan e Anderson. In: XXX Encontro da ANPAD, 2008, Salvador. **Anais...** Salvador, 2008. CDROM.

	atividades.	de custeio, atrelada à ausência de discernimento sobre o melhor modelo de gestão empresarial.
Bruggeman et al. (2005) ¹³	Simplificação considerável das atividades identificadas na empresa e disponibilidade de informações mais acuradas.	Não foram encontradas dificuldades relevantes (destaca-se que um dos autores do artigo é Steven R. Anderson, um dos proponentes do TDABC).

Fonte: Souza et al (2009, p.10).

Diante disso, a presente pesquisa pretende contribuir com a literatura existente sobre o tema TDABC.

¹³ BRUGGEMAN, W.; ANDERSON, S. R.; LEVANT, Y. **Modeling Logistics Costs using Time-Driven ABC: A Case in a Distribution Company.** Working Papers of Faculty of Economics and Business Administration, Ghent University, Belgium 05/332, Ghent University, Faculty of Economics and Business Administration, 2005.

5 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta seção descreve os aspectos metodológicos que serão utilizados para a realização da pesquisa: tipo de pesquisa quanto à abordagem, quanto aos fins e aos meios; unidade de análise, observação e pesquisa; técnicas de coleta e análise de dados, apresentando, dessa forma, o processo a ser percorrido para atingir os objetivos da pesquisa.

5.1 Tipo de pesquisa quanto a abordagem

A abordagem do problema da pesquisa será de natureza qualitativa e quantitativa. Segundo Saulo (2009), para uma pesquisa ser qualitativa, ela deve apresentar as seguintes características: interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados, envolvimento de trabalho de campo; o objetivo da investigação é compreender, descrever, descobrir, gerar hipóteses e dar significados; o pesquisador é o instrumento primário na coleta e análise dos dados; o produto de um estudo qualitativo é descritivo, amplo e compreensivo.

Beuren e Raupp (2004) mencionam que a abordagem quantitativa é frequentemente aplicada nos estudos descritivos que procuram descobrir e classificar a relação entre variáveis e a relação de causalidade de fenômenos.

Segundo Richardson (1989), com a abordagem quantitativa o pesquisador busca garantir a precisão dos resultados, no sentido de evitar distorções de análise e interpretação, a fim de conseguir uma margem de segurança quanto às inferências que serão feitas.

A pesquisa qualitativa consistirá nas entrevistas aos funcionários e diretores da Faculdade. A pesquisa quantitativa se pautará na coleta e análise de dados por meio das informações contábeis e financeiras da Faculdade, bem como na aplicação do método TDABC.

5.2 Tipo de pesquisa quanto aos fins

A pesquisa será descritiva, aplicada e comparativa. Ela será classificada como descritiva quanto à coleta de dados, dados estes que existem na Instituição que será analisada, porém eles não estão organizados para serem utilizados prontamente.

Na concepção de Collis e Hussey (2005), a pesquisa descritiva busca descrever o comportamento dos fenômenos e identificar e obter mais informações sobre as características de um determinado problema ou questão.

A pesquisa buscará aplicar o método TDABC e compará-lo com o método utilizado pela IES em tela. Segundo Vergara (2003), a pesquisa aplicada é motivada pela necessidade de resolver problemas concretos com finalidade prática, ao contrário da pesquisa pura, motivada basicamente pela curiosidade intelectual do pesquisador. Para Yin (2005), a pesquisa comparativa estabelece correlações entre estudos e variáveis.

5.3 Tipo de pesquisa quanto aos meios

Quanto aos meios, a pesquisa será um estudo de caso, pois se refere a apenas uma unidade, uma faculdade de ensino superior, e é um estudo que aplica um método de custeio por meio de um conjunto de procedimentos estabelecido pelo método TDABC. Beuren e Raupp (2004, p. 84) informam que neste tipo de procedimento o pesquisador “tem a oportunidade de verificar *in loco* os fenômenos a serem pesquisados, podendo ser de grande valia quando bem aproveitados”.

Vergara (2003, p. 49) afirma “que o estudo de caso, restrito a uma ou poucas unidades, como pessoa, família, produto, empresa, órgão público, comunidade ou país, tem caráter de profundidade e detalhamento”.

O estudo de caso, segundo Yin (2005), consiste em uma inquirição empírica que procura investigar fenômeno contemporâneo em contexto real.

5.4 Unidade de análise, observação e sujeito de pesquisa

A unidade de análise a ser estudada será uma faculdade do interior de Minas Gerais. A unidade de observação é o modelo gerencial de Custeio Baseado em Atividade Direcionada pelo Tempo (TDABC), e os sujeitos da pesquisa serão os funcionários da faculdade, que serão entrevistados.

O sujeito da pesquisa são as pessoas que fornecerão dados para o pesquisador (VERGARA, 2003). A pesquisa será realizada tomando como eixo central o conjunto de procedimentos realizados nos departamentos que absorvem custos indiretos. Para isso, serão selecionados para serem entrevistados os responsáveis pelos departamentos e alguns funcionários que trabalham nos departamentos que absorvem custos indiretos.

5.5 Técnicas de coleta e análise de dados

As entrevistas foram feitas por meio de um roteiro semiestruturado com os diretores e funcionários dos setores que absorvem custos indiretos, e as estruturas estão apresentadas nos Apêndices A e B. Foram entrevistados, três diretores, responsáveis pelos setores, e um funcionário que exerce função de apoio, de cada departamento, totalizando vinte seis entrevistados, dos seguintes setores: Diretoria Administrativa e Financeira, Diretoria da Faculdade, Diretoria Acadêmica, Secretárias dos diretores, Gestão de Pessoas, Assessoria Jurídica, Contabilidade, Setor Financeiro de recebimento, Administração de Sistemas Informática, Assessoria de Comunicação e Relações Públicas, Marketing e Publicidade, TI e Departamento Operacional, Setor de Compras, Secretaria de Planejamento, Biblioteca e Núcleo de Estágios.

Por meio do questionário foi possível conhecer os processos principais e secundários de cada departamento bem como as tarefas realizadas para concluir cada atividade. Desta forma, foi possível elaborar o dicionário de atividades. A pesquisa também se baseou no conhecimento da dinâmica funcional da IES em relação estruturação do sistema contábil, a estrutura do plano de contas e a adequação aos conceitos e fundamentos do TDABC. Assim sendo, procurou-se

adequar o plano de contas, os relatórios contábeis e a estrutura dos centros de custos, identificando aqueles departamentos que absorvem custos indiretos. O foco da pesquisa consistiu em trabalhar os custos indiretos, levados aos objetos de custeio, conforme conceitos do TDABC. (COGAN, 2002).

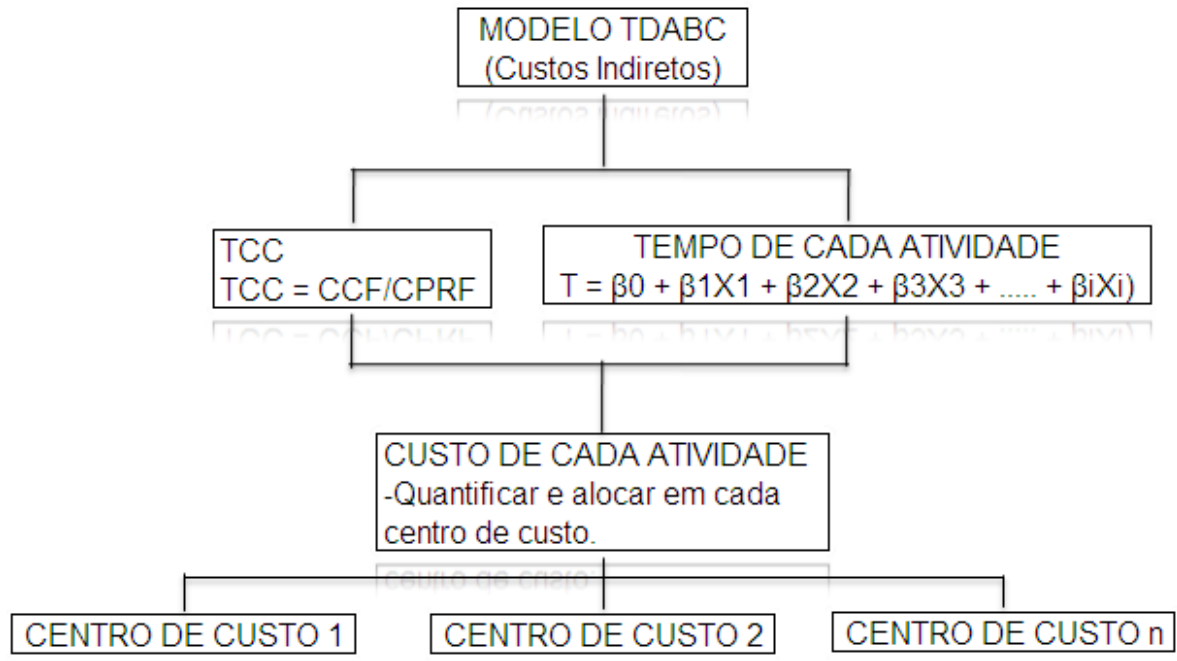
5.6 Procedimentos metodológicos para a aplicação do TDABC

Vale explicar a rotina que foi desenvolvida neste trabalho para adequar os conceitos e fundamentos do modelo TDABC com as informações que a instituição pesquisada oferecia, em função das suas limitações decorrentes dos controles internos existentes.

No modelo TDABC, aloca-se os custos indiretos de cada atividade nos diversos centros de custos por meio de dois parâmetros que são calculados: primeiro, a Taxa do Custo de Capacidade (TCC), que é igual ao Custo da Capacidade Fornecida do departamento (CCF) dividido pela Capacidade Prática dos Recursos Fornecidos (CPRF); pelo segundo parâmetro, é estimado o tempo necessário para executar cada uma dessas atividades.

Após calcular o TCC e mensurar o tempo de cada atividade, tem-se o valor de cada atividade. Após calcular o valor de cada atividade, contabilizam-se quantas atividades foram realizadas para cada centro de custo, e em seguida alocam-se os recursos para cada centro de custo. A FIG. 8 apresenta uma ilustração da metodologia para aplicação do modelo TDABC.

Figura 8 – Modelo TDABC



Fonte: Dados da pesquisa.

$$T = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 \dots + \beta_iX_i$$

Onde: β_0 é o tempo-padrão para a execução da atividade básica;

β_1 é o tempo estima para atividade incremental 1

X_i é a quantidade da atividade incremental i.

Porém, na instituição pesquisada, não existem nem controles internos separando os custos por departamento nem um controle do número de atividades realizadas por departamento. Desta forma, a pesquisa teve que adotar um modelo TDABC adaptado, conforme a rotina a seguir:

1º A partir de uma análise do Regimento Interno da Faculdade e das informações obtidas com a realização das entrevistas semiestruturadas aos diretores (roteiro de entrevista disponível no Apêndice A), foi possível identificar os departamentos e os processos operacionais da IES.

2º Por meio da aplicação de um questionário para os funcionários que trabalham nos departamentos que absorvem custos indiretos, no qual se definiu, na opinião dos entrevistados, as atividades que são realizadas no seu setor de trabalho para o

bom funcionamento da IES (roteiro de entrevista disponível no Apêndice B). Esse questionário foi a base para as entrevistas que proporcionou a identificação de um conjunto de atividades e suas respectivas tarefas, e a estimativa do tempo gasto com cada atividade separado por departamento;

3º Como não foi possível calcular o TCC devido às limitações da IES, calculou-se a Taxa do Custo de Capacidade Total (TCCT). Para isso, calculou-se o Custo da Capacidade Fornecido Total (CCFT) e Capacidade Prática dos Recursos Fornecidos Total (CPRFT). Para precificar o CCFT, salários e benefícios indiretos dos funcionários, equipamentos, materiais, tecnologias, ocupação e outros recursos indiretos e de apoio. Foram utilizados dados secundários obtidos por meio dos relatórios contábeis do mês de janeiro a dezembro de 2012. Esses custos indiretos foram entendidos como as unidades básicas a serem custeadas em uma IES: as turmas e os alunos. Naturalmente, com os dados obtidos, pôde-se custear outros níveis de interesse, como cursos e unidades de negócios, caso se deseje. Mas o foco da pesquisa é o custeio das turmas e alunos/turma do curso de Veterinária. Para precificar o CPRFT, foi mensurada a capacidade prática total. Segundo Kaplan e Anderson (2007), pode-se estimar de 80 a 85% da capacidade teórica, e presume que a capacidade teórica corresponde a 30 dias por mês e 8 horas por dia por funcionário. Já a capacidade prática seria 22 dias por mês e 6,5 horas por dia, descontando final de semana, férias, feriados, os intervalos, chegadas e saídas, treinamentos, reuniões entre outras. Esta precificação foi realizada por meio das informações obtidas nas entrevistas com os funcionários, Apêndice B. Portanto foi calculada a Taxa do Custo de Capacidade Total (TCCT), ou seja, (CCFT) dividido pelo (CPRFT);

4º Por meio de entrevista, conforme o Apêndice B, foi possível estimar o tempo total gasto para realizar cada atividade, em cada departamento

5º Com o cálculo do TCCT e do tempo estimado de cada atividade, foram calculados os custos das atividades totais de cada departamento. Caso a faculdade implemente um sistema de controle do número de atividades realizadas, ficará fácil a implantação do sistema de forma mais precisa;

6º Foi escolhido de forma intencional o curso de Medicina Veterinária (CMV) para análise, por ser o curso com maior número de alunos e maior número de turmas. Este mesmo procedimento poderá ser utilizado para os demais cursos. Como a IES não tem um controle de cada atividade realizada por curso, não foi possível separar o número de cada atividade referente CMV, por isso, fez-se um rateio das atividades proporcionalmente ao número de alunos do curso referente ao número de alunos total. Desta forma, foi possível calcular o custo indireto total referente ao CMV.

7º Após calcular o custo indireto total, foi apurado por meio de relatórios contábeis, o custo direto total referente ao CMV. Portanto, o custo total de cada centro de custo (curso) é a soma dos custos indiretos e diretos;

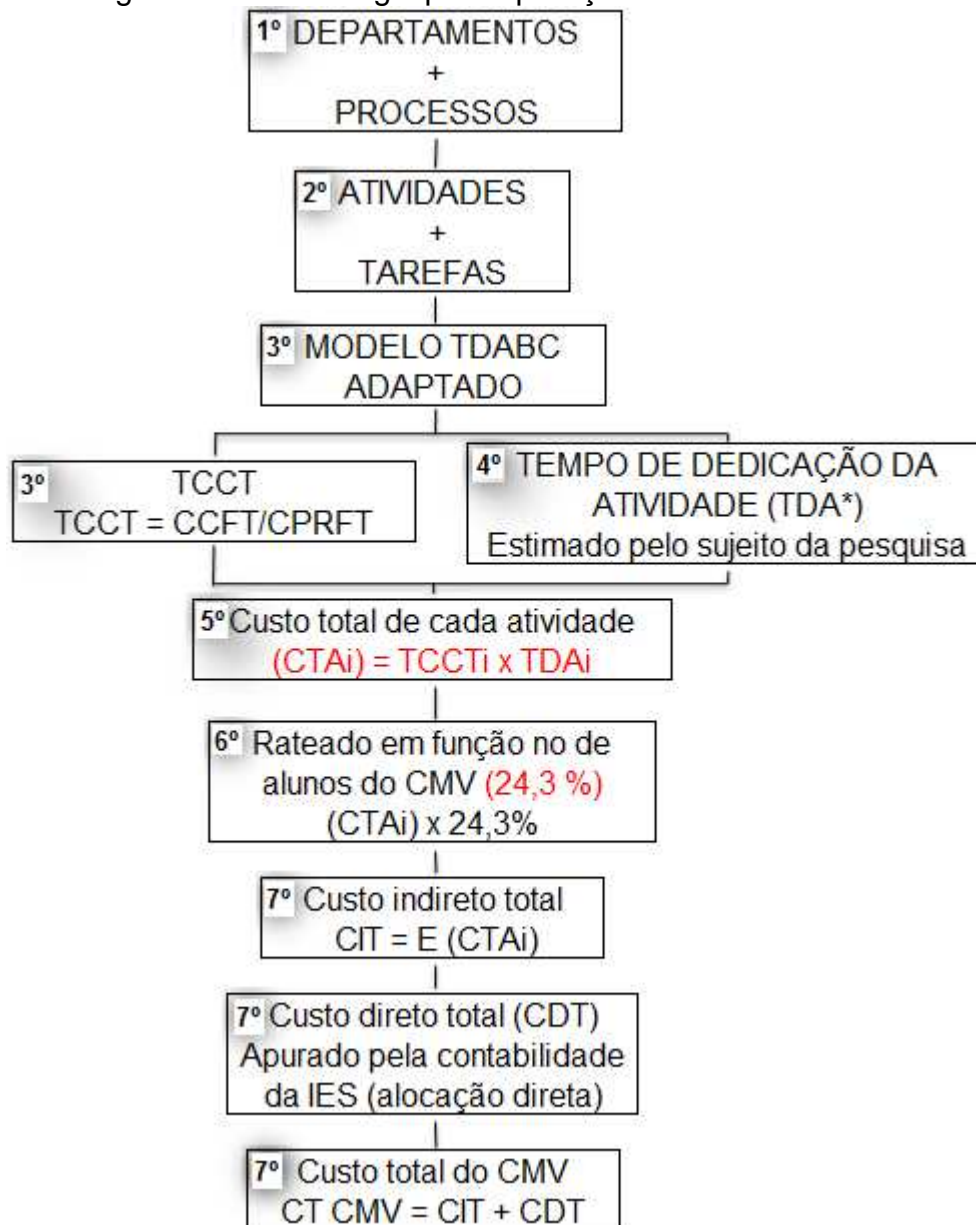
8º Foram apurados quantos alunos existem em cada turma referente ao curso Medicina Veterinária;

9º Foram calculados os custos por turma e por aluno;

10º A IES em estudo calcula o custo por curso utilizando o método de Custeio por Absorção. Os resultados obtidos serão comparados com os resultados encontrados pelo método TDABC adaptado, utilizado na pesquisa.

A FIG. 9 apresenta uma ilustração da metodologia para aplicação do modelo TDABC adaptado.

Figura 9 – Metodologia para aplicação do modelo TDABC



Fonte: Elaborada pelo autor.

$$*TDA = \sum (TF_i * \%DA_i)$$

Onde: TDA = Tempo de dedicação da atividade

TF_i = Tempo de funcionamento do departamento

%DA_i = Percentual de dedicação estimado para cada atividade

i = É uma determinada atividade

Apesar de não ser a situação ideal, foi a situação possível de acordo com as condições da instituição. Não haverá perda de qualidade na pesquisa, apenas não será possível a aplicação do modelo na íntegra.

Como a pesquisa conseguiu identificar o dicionário de atividades com suas respectivas tarefas, precificar a TCCT, estimar o tempo gasto para realizar as atividades, o que, de resto, constituem os principais fundamentos do modelo TDABC, constatou-se que a IES pesquisada precisa implantar um sistema de controle interno mais detalhado, separando os custos por departamentos, mensurando o tempo gasto para executar cada atividade e quantificando as atividades por centro custo (curso), permitindo que o modelo seja utilizado com maior precisão.

Portanto, após as verificações acima, foi possível analisar a aplicabilidade do modelo TDABC na IES estudada, e, conseqüentemente, responder o problema de pesquisa e cumprir os objetivos gerais e específicos.

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo descreve cronologicamente os resultados da pesquisa conforme especificado na metodologia: os departamentos e os processos operacionais da IES, o dicionário de atividades, as atividades e as tarefas realizadas em cada departamento, o custo da capacidade fornecida total, capacidade prática dos recursos fornecidos total, taxa do custo de capacidade total, o cálculo das atividades por departamento e a definição dos objetos a serem custeados: as turmas do curso de Veterinária e o custo dos alunos por turma e por aluno. Também será apresentada neste capítulo a comparação dos resultados encontrados pelos Métodos Custeio por Absorção, utilizado pela IES, e o TDABC, método utilizado pela pesquisa.

6.1 Identificação dos departamentos e dos processos operacionais

Nas entrevistas com os diretores da IES foi possível perceber a dificuldade dos diretores em identificar os processos operacionais e as suas próprias atribuições. Como se trata de uma IES de pequeno porte, os diretores fazem várias atividades de nível de apoio, como é o caso de um dos diretores, que não trabalha com secretária, ele mesmo faz os atendimentos e as ligações de telefones, elabora documentos: ofícios, cartas, entre outros. Outro fato que chamou a atenção foi que os diretores da faculdade e o acadêmico não tinham nenhum contato com as questões financeiras da IES. Quando foi explicado a eles que se tratava da pesquisa em questão, eles ficaram interessados, mas tiveram dificuldade em entender a importância da gestão de custo em um IES. Por outro lado, o diretor administrativo-financeiro da IES contribuiu muito com a pesquisa, ficou motivado com o modelo proposto e se interessou em verificar a possibilidade de implantar o modelo TDABC de forma mais precisa do que a realizada na pesquisa.

A partir da entrevista com os diretores e de uma análise do Regimento Interno da IES foi possível a identificação dos departamentos que absorvem custos indiretos, dos processos operacionais principais e secundários de cada departamento, conforme apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 – Processos primários e secundários da IES

IDENTIFICAÇÃO DOS DEPARTAMENTOS E DOS PROCESSOS OPERACIONAIS			
Itens	Departamento: Centro de Custos das Atividades	Processos Principais	Processos Secundários
1	Diretoria da Mantenedora Diretor presidente	Analisar o mercado, os clientes e os concorrentes.	Planejar e desenvolver visão estratégica.
2	Diretoria da Mantida (Faculdade):		
2.1	Diretor da Faculdade	Coordenar e supervisionar projetos institucionais.	Implementar projetos pedagógicos e institucionais.
2.2	Diretor Administrativo e Financeiro	Coordenar e supervisionar a instituição administrativamente e financeiramente.	Implementar rotinas administrativas e financeiras para o funcionamento da instituição.
2.3	Diretoria Acadêmica	Coordenar e supervisionar a instituição academicamente.	Gerir os instrumentos acadêmicos para o funcionamento da instituição.
3	Departamentos Administrativos (Faculdade)		
3.1	Gestão de Pessoas	Coordenar os funcionários da instituição	Implementar processos relacionados às atribuições dos funcionários da instituição
3.2	Assessoria Jurídica	Regulamentar a instituição juridicamente	Definir e implantar as normas jurídicas.
3.3	Contabilidade e Contas a Pagar	Gerir a instituição, economicamente e contabilmente. Realizar pagamentos dos fornecedores e funcionários.	Implementar os processos contábil, fiscal e tributário. Definir as rotinas de pagamentos
3.4	Financeiro e Contas a Receber	Viabilizar processos financeiros de contas a Receber.	Controlar processos financeiros e estabelecer rotinas de cobranças.
3.5	Tecnologia da Informática	Coordenar os instrumentos de informação da instituição.	Gerir as informações referentes aos softwares e hardware para o bom funcionamento da instituição.
3.6	Centro de Processamento de Dados	Desenvolver softwares acadêmicos	Implantar e operacionalizar softwares acadêmicos
3.7	Assessoria de Comunicação	Superintender a comunicação com os	Definir os manuais, informações para o

		parceiros internos e externos.	site, calendários, folder e outros documentos de comunicação.
3.8	Marketing	Captar e fidelizar os alunos	Desenvolver campanhas publicitárias, eventos para retenção de alunos e promover integração da instituição com parceiros externos
3.8	Compras e Estoques	Coordenar os processos de compras estoques.	Implementar as normas de compras e estoques.
3.9	Supervisão administrativa	Coordenar a funcionalidade da infraestrutura e do campus.	Implementar rotinas para o bom funcionamento da instituição.
3.1.0	Portaria e Segurança	Superintender o funcionamento da Portaria e da Segurança.	Definir o funcionamento da Portaria e Segurança.
3.11	Limpeza e Manutenção	Viabilizar o funcionamento da Limpeza e Manutenção.	Implantar e coordenar o funcionamento da Limpeza e Manutenção.
4	Departamentos Acadêmicos (Faculdade)		
4.1	Gestão (Coordenação) dos Cursos	Coordenar o desenvolvimento dos cursos.	Adequar e implantar processos operacionais para o bom funcionamento dos cursos.
4.2	Secretaria da Gestão (Coordenação) dos Cursos	Coordenar os processos administrativos acadêmicos.	Controlar os processos administrativos acadêmicos.
4.3	Departamento de Professores	Lecionar aulas e avaliar alunos.	Elaborar e planejar aulas e atividades extras para os alunos.
4.4	Biblioteca	Organizar e coordenar os processos na Biblioteca.	Implantar e organizar o acervo acadêmico e realizar empréstimos do acervo
4.5	Núcleo de Estágios	Coordenar e acompanhar os estágios dos alunos.	Captar vagas de estágios e promover a integração entre alunos e as empresas parceiras.
4.6	Comissão Própria de Avaliação (CPA)	Organizar e executar as avaliações internas da instituição.	Elaborar, preparar e aplicar os questionários para avaliar a instituição.

4.7	Secretaria Acadêmica	Viabilizar a instituição de acordo com a legislação.	Implantar e organizar os processos da secretaria para o bom atendimento ao aluno.
4.8	Secretaria da Direção	Coordenar os processos acadêmicos e administrativos da Faculdade.	Organizar os processos acadêmicos e administrativos na instituição.

Fonte: Dados da pesquisa.

Cada instituição pode ter sua organização administrativa diferente das demais. Uma instituição pode oferecer os mesmos cursos de outra instituição e terem processos operacionais distintos. Uma IES, por exemplo, pode ter a mesma disciplina sendo oferecida para alunos de diversos cursos. Outras, podem oferecer as disciplinas para turmas de mesmo curso. Uma IES pode permitir que seus coordenadores de curso sejam professores, enquanto em outras, os coordenadores não lecionam, ficam exclusivamente na coordenação, em outras.

Portanto, os processos de negócio encontrados na pesquisa não poderão ser estendidos para outras instituições devido a particularidades de cada IES.

6.2 Atividades e tarefas

Segundo Kaplan e Anderson (2007), cada grande atividade executada é resultado de várias tarefas realizadas de forma sequencial, possibilitando a execução da atividade em sua plenitude.

As atividades e tarefas encontradas foram resultados das entrevistas com os responsáveis de setores e com alguns funcionários de apoio. O objetivo foi detalhar as atividades e tarefas relacionadas às rotinas operacionais e administrativas. Antes de apresentar as atividades e tarefas, serão apresentados alguns relatos dos entrevistados.

As entrevistas mostraram que os responsáveis pelos setores eram funcionários que já trabalhavam há mais tempo na IES e conheciam, de forma geral, os setores e as atividades neles realizadas, possibilitando identificar com mais precisão as tarefas

que são realizadas para concluir cada atividade. Já os funcionários de apoio ficam mais restritos a atribuições muito específicas, tendo mais dificuldade no entendimento amplo de cada atividade. Após as entrevistas, ficou evidente a importância da contribuição do funcionário de apoio para complementar as respostas do funcionário responsável pelo setor.

Outro fato importante é a diferença de interesse pela pesquisa de alguns setores em relação a outros, por exemplo, os setores de contabilidade e o financeiro ficaram tão interessados que se propuseram a ajudar na implantação do método TDABC para que eles pudessem comparar com método utilizado atualmente pela IES. Já os setores de marketing, assessoria jurídica e biblioteca tiveram muita dificuldade em detalhar as atividades e suas respectivas tarefas, por falta de interesse e até mesmo pela situação atual da IES, que tem um controle simples de gestão de processos e custos.

Muitos entrevistados comentaram que entendem a importância da pesquisa, tanto pelo controle de custo quanto pelas informações gerenciais que o método TDABC poderia proporcionar para ajudá-los a tomar algumas decisões. O Gestor de planejamento, por exemplo, disse na entrevista que precisa fechar alguns cursos que estão gerando resultados financeiros negativos, mas ele não está convencido se realmente o controle que a IES está fazendo é correto.

Por se tratar de uma IES de pequeno porte, na maioria das vezes os serviços são realizados da maneira informal, não existe na IES um livro de atribuições dos cargos de todos os funcionários, de rotinas bem definidas para todas as atividades, entre outros. Mas, por meio das entrevistas com vinte três funcionários e três diretores, da análise de documentos e observação indireta do pesquisado, foi possível apurar as atividades e as tarefas quase na sua íntegra, conforme apresentado no Apêndice C.

6.3 Taxa do custo de capacidade total (TCCT)

Varila et al (2007) mencionam que a integração com os ERPs, ou seja, Sistema Integrado de Gestão, é uma vantagem do TDABC. Com essa integração, as

informações apuradas de custos podem ser geradas com o intuito de facilitar o processo de tomada de decisão dos gestores.

No caso da pesquisa foi possível perceber que a IES precisa implantar um sistema integrado de gestão para facilitar o controle dos custos e, conseqüentemente, facilitar a implantação do modelo TDABC. Com isso, espera-se que este sistema contribua para as decisões dos gestores da IES conforme afirmar Varila et al (2007).

Mas, como não foi possível calcular o TCC, devido às limitações da IES, foi calculada a Taxa do Custo de Capacidade Total (TCCT). Para isso, foi preciso calcular primeiro o Custo da Capacidade Fornecido Total (CCFT) e depois Capacidade Prática dos Recursos Fornecidos Total (CPRFT). Para precificar o CCFT, foram calculados os custos indiretos total de doze meses referente ao ano de 2012, e uma média por mês, conforme a TAB. 6. Os custos indiretos de todos os departamentos que absorvem custos indiretos, são: custos com pessoal não docente, despesas administrativas, propaganda e publicidade entre outros. Estas informações, foram levantadas através do departamento contábil, são elementos controlados pela contabilidade da IES.

Tabela 7 – Demonstrativo de custos e despesas da IES

Custos e Despesas Indiretas	Ano 2012	Média mês	%Total
Despesas Administrativas	R\$1.517.493,26	R\$126.457,77	–
Salários e encargos Adm.	R\$3.021.556,54	R\$251.796,38	–
Propaganda e Publicidade	R\$378.233,16	R\$31.519,43	–
Locações	R\$515.189,22	R\$42.932,43	–
Mat didático	R\$363.255,02	R\$30.271,25	–
Depreciações e amortizações	R\$210.563,16	R\$17.546,93	–
Despesas financeiras, impostos e tx	R\$567.315,00	R\$47.276,25	–
Outras Despesas Indiretas	R\$768.346,02	R\$64.028,84	–
Total	R\$7.341.951,38	R\$611.829,28	63,07%

Fonte: Dados da pesquisa

Segundo o responsável pelo setor, funcionário entrevistado, a IES faz um controle separado de todos os itens da TAB. 7, toda compra/serviço realizada é identificada e lançada no arquivo correspondente à despesa. Porém a IES não tem controle das despesas por departamento (centro de custo). Exemplificando: um valor gasto com

publicidade e propaganda é lançado no arquivo específico desta conta, porém não se tem controle sobre qual centro de custo (curso) demandou este serviço.

Desta forma, como o cálculo está sendo realizado com referência ao valor da Taxa do Custo de Capacidade Total, conclui-se que o CCFT = **611.829,28**, referentes aos custos e despesas indiretas dos departamentos que absorvem custos indiretos, sendo este valor a média aritmética dos doze meses, conforme apresentado na TAB. 7.

Para precificar Capacidade Prática dos Recursos Fornecidos Total (CPRFT), foi realizado por meio das informações obtidas nas entrevistas, Apêndice B, o número de funcionário por departamento e a carga horária teórica de todos os funcionários por departamento.

Segundo Kaplan e Anderson (2007), a capacidade teórica é de 30 dias por mês e 8 horas por dia, por funcionário. Já a capacidade prática seria de 22 dias por mês e 6,5 horas por dia, descontando final de semana, férias, feriados, os intervalos, chegadas e saídas, treinamentos, reuniões entre outros.

Considerando 22 dias trabalhados por mês, e 6,5 horas por dia, por funcionário, cada funcionário trabalha 143 horas por mês (o regime de trabalho da IES é de 8 horas teórica para todos os funcionários). Desta forma, foram realizados os cálculos e apurado o valor da CPRFT, conforme apresentado na TAB. 8.

Tabela 8 – Demonstrativo da CPRFT

Capacidade Prática dos Recursos Fornecidos Total (CPRFT)			
Departamentos	Número de Funcionários	Carga Horária por Funcionário	Carga Horária Total Mês (h)
Diretor Administrativo	2	143	286
Diretor de Faculdade	2	143	286
Diretor Acadêmico	2	143	286
Gestão de Pessoas	2	143	286
Assessoria Jurídica	1	143	143
Contabilidade	3	143	429
Financeiro	5	143	715
Administração de Sistemas	2	143	286
Informática	2	143	286
Assessoria de Comunicação	3	143	429
Marketing	2	143	286
Operacional	10	143	1430
Setor de Compras	1	143	143
Secretaria de Planejamentos	1	143	143
Biblioteca	5	143	715
Núcleo de Estágio	3	143	429
TOTAL	46		6578

Fonte: Dados da pesquisa

O valor calculado da CPRFT é de **6.578** horas por mês, referente a todos os departamentos que absorvem custos indiretos.

Após os cálculos (CCFT) e (CPRFT), foi calculada a Taxa do Custo de Capacidade Total (TCCT) da seguinte forma: $TCCT = CCFT/CPRFT = 611.829,28/6578 = 93,11$ por hora. Portanto, o custo total dos departamentos que absorvem custos indiretos na IES é de **93,11** reais por hora.

6.4 Cálculos dos custos de todas as atividades por departamento referente ao curso de Medicina Veterinária

Conforme já mencionado na metodologia, os cálculos foram realizados da seguinte forma:

Custo total de cada atividade (CTA_i) por departamento, baseados nos tempos estimados pelos entrevistados. Foi pedido aos entrevistados que estimasse o tempo de dedicação do departamento para cada atividade (TDA_i), conforme o questionário no Apêndice B. Com o tempo estimado e a Taxa do Custo de Capacidade Total (TCCT) por departamento, por hora, foi possível calcular Custo total de cada atividade por departamento, conforme TAB. 9. $CTA_i = TDA_i \times TCCT$;

O curso escolhido para se calcular o custo das turmas e o custo dos alunos por turma foi o de Medicina Veterinária. Como não foi possível separar o número de cada atividade referente ao curso de Medicina Veterinária, foi realizado um rateio proporcional ao número de alunos do curso referente ao número de alunos total da IES, conforme a TAB 8. Número de alunos CMV = 24,3% do número de alunos total da IES;

Por fim, o valor de cada atividade foi rateado de forma proporcional ao número de alunos do curso de Medicina Veterinária, calculando assim o valor de cada atividade do curso de Medicina Veterinária ($CA_i = CTA_i \times 24,3\%$). O somatório dos valores das atividades calculou-se o valor total dos custos indiretos, conforme o TAB 9. $CIT = \text{Somatório } \Sigma (CA_i)$; Os custos diretos referente ao curso de Medicina Veterinária foram apurados por meio da contabilidade da IES, conforme a TAB. 10. $CDT = \text{Relatório contábil}$;

Após calcular o custo indireto total, foi apurado, por meio de relatórios contábeis, o custo direto total referente ao CMV. Portanto, o custo total de cada centro de custo (curso) é a soma dos custos indiretos e diretos. $CT\text{ CMV} = CIT + CDT$;

Foram apurados quantos alunos existem em cada turma referente ao curso Medicina Veterinária; TAB. 9.

Por meio da entrevista com responsável pela secretaria acadêmica, foi possível identificar o número de alunos por turma do CMV e o número de alunos total da IES. Desta forma, calculou-se o percentual de alunos do CMV em relação número total da IES.

Tabela 9 – Demonstrativo número de alunos do curso de Medicina Veterinária

Períodos	Turmas	Número de alunos
2	manhã	56
2	tarde	40
4	manhã	49
4	tarde	44
6	manhã	42
6	tarde	31
8	manhã	63
8	tarde	58
10	manhã	51
10	tarde	47
TOTAL		481
Número de Alunos da IES em 2012		
Total (Todos Cursos)		1977
Relação do número de alunos da Vet em relação ao número total de Alunos		24,33%

Fonte: Dados da pesquisa

O número de alunos do CMV corresponde a aproximadamente 24% do número total de alunos. Este curso tem o maior número de alunos, e é o único que tem duas (2) turmas em todos os anos. A pesquisa utilizou o CMV como exemplo, mas os cálculos poderão ser realizados para qualquer um dos 14 cursos existente na IES.

A TAB. 10 apresenta os cálculos realizados para obter o CIT CMV = **R\$148.858,06**.

Onde:

TDA = Somatório Σ (TF_i * %DA_i)

TDA = Tempo de dedicação da atividade

TF_i = Tempo de funcionamento do departamento

%DA_i = Percentual de dedicação estimado para cada atividade

i = Representa uma atividade

TCCT = Taxa do Custo de Capacidade Total

Tabela 10 – Demonstrativo da CPRFT

(Continua)

Departamento	Atividades	Tempo de func.(hs)	%Dedicação na atividade	TDA (hs)	TCCT (\$)	Custo da Atividade	% da Vet. 24,33%
DIRETOR ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO	Coordenar e planejar	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
	Supervisionar as atividades	286	20	57,2	93,01	5.320,25	1.294,42
	Supervisionar documentos	286	20	57,2	93,01	5.320,25	1.294,42
	Responder pela Faculdade	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
	Coordenar os contratos	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
	Outras	286	30	85,8	93,01	7.980,38	1.941,63
Diretor de Faculdade	Planejar e coordenar a Faculdade	286	15	42,9	93,01	3.990,19	970,81
	Supervisionar os docentes	286	20	57,2	93,01	5.320,25	1.294,42
	Responder pela Faculdade	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
	Convocar e presidir reuniões	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
	Responder pelos documentos	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
	Exercer o poder disciplinar	286	20	57,2	93,01	5.320,25	1.294,42
	Presidir a colação de grau	286	5	14,3	93,01	1.330,06	323,60
	Outras	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
	Diretor de Faculdade	Administrar e coordenar	286	25	71,5	93,01	6.650,32
Supervisionar os projetos		286	15	42,9	93,01	3.990,19	970,81
Supervisionar as atividades		286	20	57,2	93,01	5.320,25	1.294,42
Organizar processo seletivo		286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
Coordenar os processos MEC		286	5	14,3	93,01	1.330,06	323,60
Gestão de Pessoas	Outras	286	25	71,5	93,01	6.650,32	1.618,02
	Organizar formaturas	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
	Admitir pessoal	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
	Demitir pessoal	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
	Organizar pagamentos	286	35	100,1	93,01	9.310,45	2.265,23
	Recrutar pessoal	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
Assessoria Jurídica	Outras	286	25	71,5	93,01	6.650,32	1.618,02
	Proporcionar assessoria	143	30	42,9	93,01	3.990,19	970,81
	Coordenar contratos	143	20	28,6	93,01	2.660,13	647,21
	Assessorar cobranças	143	20	28,6	93,01	2.660,13	647,21
Contabilidade	Outras	143	30	42,9	93,01	3.990,19	970,81
	Classificar e lançar documentos	429	25	107,3	93,01	9.975,48	2.427,03
	Emitir relatórios	429	20	85,8	93,01	7.980,38	1.941,63
	Preencher declarações legais	429	10	42,9	93,01	3.990,19	970,81
	Elaborar Fluxo de Caixa	429	15	64,4	93,01	5.985,29	1.456,22
	Operacionalizar fluxos financeiros	429	10	42,9	93,01	3.990,19	970,81
	Relacionar com outros setores	429	20	85,8	93,01	7.980,38	1.941,63
Financeiro	Cadastrar o corpo discente	715	25	178,8	93,01	16.625,80	4.045,06
	Operacionalizar fluxos financeiros	715	45	321,8	93,01	29.926,43	7.281,10
	Relacionar com outros setores	715	30	214,5	93,01	19.950,95	4.854,07
Administração de Sistemas	Preparar Sistema de Vestibular	286	15	42,9	93,01	3.990,19	970,81
	Confecionar carteirinha	286	20	57,2	93,01	5.320,25	1.294,42
	Preparar Sistema Acadêmico	286	20	57,2	93,01	5.320,25	1.294,42
	Manusear Sistema da Biblioteca	286	5	14,3	93,01	1.330,06	323,60
	Operacionalizar Sistemas	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
	Preparar inscrição Pós-Graduação	286	5	14,3	93,01	1.330,06	323,60
	Preparar sistema Pós-Graduação	286	5	14,3	93,01	1.330,06	323,60
	Atender demanda de alunos e func	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
	Planejar e executar sistema CPA	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21

Tabela 10 – Demonstrativo da CPRFT

(Continua)

Departamento	Atividades	Tempo de func.(hs)	%Dedicação na atividade	TDA (hs)	TCCT (\$)	Custo da Atividade	% da Vet. 24,33%
Informática	Manutenção de computadores	286	20	57,2	93,01	5.320,25	1.294,42
	Manutenção nos laboratórios	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
	Suporte aos professores	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
	Suporte aos Campus ESUV	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
	Suporte aos alunos	286	5	14,3	93,01	1.330,06	323,60
	Suporte ao MEC, vestibulas e outras	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
	Atender demanda de alunos e func	286	5	14,3	93,01	1.330,06	323,60
	Administrar sistema audiovisual	286	5	14,3	93,01	1.330,06	323,60
	Administrar a Rede	286	15	42,9	93,01	3.990,19	970,81
	Administrar processamento dados	286	10	28,6	93,01	2.660,13	647,21
	Assessoria de Comunicação	Coordenação	429	15	64,4	93,01	5.985,29
Jornalismo		429	20	85,8	93,01	7.980,38	1.941,63
Relações Públicas		429	30	128,7	93,01	11.970,57	2.912,44
Apoio		429	35	150,2	93,01	13.965,67	3.397,85
Marketing	Marketing	286	40	114,4	93,01	10.640,51	2.588,84
	Publicidade	286	35	100,1	93,01	9.310,45	2.265,23
	TI	286	25	71,5	93,01	6.650,32	1.618,02
Operacional	Almoxarifado	1430	35	500,5	93,01	46.552,23	11.326,16
	Suporte	1430	20	286,0	93,01	26.601,27	6.472,09
	Logística Interna/Externa	1430	20	286,0	93,01	26.601,27	6.472,09
	Controle Sanitário	1430	5	71,5	93,01	8.650,32	1.618,02
	Manutenção	1430	10	143,0	93,01	13.300,64	3.236,04
	Segurança	1430	10	143,0	93,01	13.300,64	3.236,04
Setor de Compras	Organizar compras e estoques	143	45	64,4	93,01	5.985,29	1.456,22
	Controle de Reagentes	143	15	21,5	93,01	1.995,10	485,41
	Controle de Manutenção	143	15	21,5	93,01	1.995,10	485,41
	Controle de transportes	143	25	35,8	93,01	3.325,16	809,01
Secretaria de Planejamentos	Censo da Educação Superior	143	10	14,3	93,01	1.330,06	323,60
	Avaliação externa	143	10	14,3	93,01	1.330,06	323,60
	Atualização do PPC dos cursos	143	15	21,5	93,01	1.995,10	485,41
	atualização do PDI	143	15	21,5	93,01	1.995,10	485,41
	ENADE	143	15	21,5	93,01	1.995,10	485,41
	Acompanhar processos do MEC	143	10	14,3	93,01	1.330,06	323,60
	Apoio diversos	143	10	14,3	93,01	1.330,06	323,60
	Vestibular	143	15	21,5	93,01	1.995,10	485,41
Biblioteca	Realizar empréstimos	715	30	214,5	93,01	19.950,95	4.854,07
	Renovar itens bibliográficos	715	5	35,8	93,01	3.325,16	809,01
	Receber devolução	715	20	143,0	93,01	13.300,64	3.236,04
	Receber multa	715	10	71,5	93,01	6.650,32	1.618,02
	Identificar usuários em atraso	715	5	35,8	93,01	3.325,16	809,01
	Expedição do Nada consta	715	5	35,8	93,01	3.325,16	809,01
	Processamento técnico	715	10	71,5	93,01	6.650,32	1.618,02
	Seleção e compra de livros	715	15	107,3	93,01	9.975,48	2.427,03
Núcleo de Estágio	Organizar estágios	429	40	171,6	93,01	15.960,76	3.893,25
	Viabilizar estágios	429	25	107,3	93,01	9.975,48	2.427,03
	Captar e divulgar vagas de empregos	429	35	150,2	93,01	13.965,67	3.397,85
TOTAL		-	-	6578,0		611.829,29	148.858,06

Fonte: Dados da pesquisa

Para os custos diretos referentes ao curso e Medicina Veterinária foram apurados por meio do controle contábil da IES. Esses custos são identificados nas turmas dos

cursos sem nenhuma necessidade de critérios de rateios. Os resultados são apresentados conforme a TAB. 11.

Os custos referentes aos docentes podem ser diretos, quando eles se dedicam ao ensino para um determinado curso, e podem ser custos indiretos, se eles tiverem outras funções na instituição, como, por exemplo, a participação em conselhos. Na IES estudada os custos diretos foram possíveis de serem identificados e alocados nos objetos de custeio, curso de Medicina Veterinária. CDT CMV = **R\$98.442,51**

Tabela 11 – Demonstrativo dos custos diretos da IES

Custos e Despesas diretas Veterinária	Ano 2012	Média mês
Salários Líquidos Professores	R\$777.561,01	R\$64.796,75
INSS	R\$302.964,45	R\$25.247,04
FGTS	R\$71.772,40	R\$5.981,03
IRRF	R\$19.433,76	R\$1.619,48
Rescisões Professor	R\$9.578,48	R\$798,21
Total de Desp. e Custos (Ind. + Dir.)	R\$1.181.310,10	R\$98.442,51

Fonte: Dados da pesquisa

Foi feita a distinção entre custos diretos e custos indiretos. Os custos diretos são aqueles que podem ser imputados diretamente aos objetos de custo da organização e os custos indiretos são aqueles que foram lançados em função do custo baseado em atividades de cada departamento, de acordo com o modelo TDABC adaptado para IES. O custo total referente ao curso de Veterinária por mês foi obtido por meio do cálculo dos custos diretos e indiretos, conforme a TAB. 12.

CT CMV = CIT + CDT = **R\$247.300,57**

Tabela 12 – Demonstrativo do custo total da IES

Custos e Despesas	Direto	Indireto	TOTAL
Curso de Veterinária	R\$98.442,51	R\$148.858,06	R\$247.300,57
% do Total	39,81	60,19	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

É importante ressaltar que os resultados encontrados dos custos e despesas indiretas representam 60,19% e os custos e despesas diretas 39,81%. Essa relação confirma um dos fundamentos básicos para a implantação do custo TDABC, ou seja,

este método é indicado para organizações que têm na composição dos seus custos a maior parcela de custos indiretos.

6.5 Cálculos dos custos por turma e por aluno

Para efeito de cálculo do custo por turma e por aluno, foi calculado o custo total (custo direto e indireto), que foi dividido por dez turmas existentes, logo o valor médio por turma foi de 24.730,06 por mês, e o custo por aluno varia de acordo com o número de alunos de cada turma, conforme a TAB. 13.

A TAB. 13 apresenta-se quantos alunos existem em cada turma referente ao curso de Medicina Veterinária e os custos por turma e por aluno.

Tabela 13 – Demonstrativo dos custos por turma e por aluno

Nº	Turma	Nº Alunos	PAT (VET)	CT/TURMA	CT/ALUNO
1	1M	56	12%	24.730,06	441,61
2	1T	40	8%	24.730,06	618,25
3	2M	49	10%	24.730,06	504,70
4	2T	44	9%	24.730,06	562,05
5	3M	42	9%	24.730,06	588,81
6	3T	31	6%	24.730,06	797,74
7	4M	63	13%	24.730,06	392,54
8	4T	58	12%	24.730,06	426,38
9	5M	51	11%	24.730,06	484,90
10	5T	47	10%	24.730,06	526,17
TOTAL		10	481	100%	R\$247.300,57

Fonte: Dados da pesquisa

PAT = Percentual de alunos em relação ao número total de alunos do curso de Medicina Veterinária

Definem-se os objetos a serem custeados, as turmas do curso de Veterinária e o custo dos alunos por turma. Os procedimentos aplicados na Faculdade para a definição dos objetos a serem custeados foram baseados no modelo TDABC adaptado para atender as particularidades encontradas na IES, conforme mencionado anteriormente.

A IES estudada não autorizou o fornecimento de receitas por turma, por isso não será possível apurar os resultados financeiros por turma e por aluno. Mas percebe-se que quanto maior o número de alunos na turma, menor o custo por aluno, conseqüentemente, quanto maior o número de alunos, melhor será o resultado financeiro desta turma.

6.6 Apresentação dos resultados encontrados pelo Método Custeio por Absorção utilizado pela IES

A IES utiliza o método de custeio por absorção para apurar os resultados. Os custos diretos são alocados diretamente em cada centro de custo (cada curso), e os custos indiretos são alocados ao centro de custos por meio de rateios, seguindo os seguintes passos:

a) Os custos e despesas diretas, salários professores, INSS, FGTS, IRRF e outros custos referentes aos professores são alocados nos centros de custos como atribuição direta;

Os custos e despesas indiretas são alocados por meio de rateios, para cada despesa a IES utiliza critérios de rateio diferentes, como:

b.1) As despesas administrativas, os salários e encargos dos funcionários são alocados proporcionalmente à receita de cada curso;

b.2) O custo com propaganda e publicidade são alocados proporcionalmente ao número de alunos de cada curso;

b.3) As despesas com locações e energia elétrica são alocadas proporcionalmente à área utilizada de cada curso, para os prédios específicos de cada curso, e proporcionalmente ao número de alunos para os prédios de uso comum;

b.4) as despesas de depreciações e amortizações são alocadas proporcionalmente ao número de alunos de cada curso;

b.5) as despesas financeiras, impostos, taxas e outras despesas são alocadas proporcionalmente à receita de cada curso.

No ano de 2012, a IES apresentou um custo total (direto e indireto) referente ao curso de Medicina Veterinária apresentado na TAB. 14.

Tabela 14 – Demonstrativo de Custos e Despesas referente ao curso de Veterinária - 2012 - Método de Custeio por Absorção

Custos e Despesas diretas	Ano 2012	Média mês
Salários Líquidos Professores	R\$777.561,01	R\$64.796,75
INSS	R\$302.964,45	R\$25.247,04
FGTS	R 71.772,40	R\$5.981,03
IRRF	R\$19.433,76	R\$1.619,48
Rescisões Professor	R\$9.578,48	R\$798,21
Subtotal	R\$1.181.310,1	R\$98.442,51
Custos e Despesas indiretas	Ano 2012	Média mês
Despesas Administrativas	R\$501.748,53	R\$41.812,38
Salários e encargos Adm.	R\$981.236,49	R\$81.771,96
Propaganda e Publicidade	R\$90.041,21	R\$7.503,43
Locações	R\$51.831,02	R\$4.319,25
Mat didático	R\$71.598,35	R\$5.966,53
Depreciações e amortizações	R\$21.589,23	R\$1.799,10
Despesas financeiras, impostos e tx	R\$74.765,55	R\$6.230,46
Outras Despesas Indiretas	R\$47.046,87	R\$3.920,57
Subtotal	R\$1.839.884,25	R\$153.323,69
Custos e Desp. Direta e Indireta	R\$3.021.194,35	R\$251.766,20

Fonte: Dados da pesquisa

Para os dois métodos, foram apurados os custos e despesas referentes ao curso de Veterinária no ano de 2012. Os custos diretos referentes aos métodos de Custeio por Absorção e o método TDABC são iguais, 98.442,51. Já os custos indiretos são diferentes, porque o primeiro utiliza de vários critérios para distribuição dos custos indiretos, já o segundo utiliza o critério tempo e atividade.

O método de Custeio por Absorção demonstra na sua forma de rateio um grau de arbitrariedade, não significa que os custos e as despesas indiretas estão relacionados diretamente à receita de um curso ou ao número de alunos do curso ou à área utilizada por um curso.

No método TDABC, os direcionadores de custos partem dos produtos/Serviços para os recursos, ou seja, os serviços e produtos finais indicam a demanda de consumo de cada atividade e as atividades, a demanda de cada recurso. Dessa forma, é possível identificar os recursos utilizados e alocá-los de acordo com as atividades demandadas de cada centro de custo.

O TDABC, como sugere o nome, usa o tempo para direcionar os custos dos recursos diretamente aos objetos de custos, como transações, pedidos, produtos, serviços e clientes (KAPLAN; ANDERSON 2007).

O método TDABC permite obter informações mais precisas, ajudando nas decisões gerenciais. Os produtos e serviços tendem a ser mais bem precificados, deixando de ser subcusteados ou supercusteados.

Algumas considerações serão feitas em função das observações realizadas por vários autores na literatura e as encontradas na pesquisa.

Segundo Fachini et al (2008), há vantagens na utilização TDABC como métrica do custo de processamento de pedidos de vendas em relação aos demais métodos de custeio utilizados. Os autores concluíram que houve um aumento significativo dos custos e despesas indiretas nos gastos das organizações.

A pesquisa também apurou que os custos indiretos correspondem a mais de 60% do custo total. Além disso, foi possível constatar que o método TDABC utiliza processos de alocação menos arbitrários do que o método tradicional utilizado pela IES.

Souza *et al* (2009) estudaram TDABC e apresentaram os resultados comprovando as vantagens apresentadas por Kaplan e Anderson (2004; 2007). Dentre essas vantagens, a integração do modelo com os ERPs das empresas e a simplificação do tratamento de custos. Porém, existem algumas dificuldades, como a formulação das equações de tempo.

A pesquisa também verificou facilidades e dificuldades do modelo TDABC. Como facilidade, foi possível perceber que ao implantar um modelo de gestão integrada, a

IES poderá implantar o método TDABC de forma mais precisa do que a realizada na pesquisa. Desta forma, espera-se que a IES tenha mais informações do que situação atual. Mas, da mesma forma que os autores, a pesquisa encontrou muita dificuldade em elaborar a equação de tempo, devido à necessidade de um grande volume de dados para validar, por exemplo, mensurar o tempo gasto para realizar todas as atividades que são realizadas na IES durante o ano.

Bruggeman et al. (2005) relatam a simplificação considerável das atividades identificadas na empresa e a disponibilidade de informações mais acuradas. Realmente, seguindo a metodologia do TDABC foi possível identificar as atividades de forma simples.

Campagnolo, Souza e Kliemann Neto (2009) estudaram o método TDABC. Os autores asseveram as qualidades enumeradas pelo método TDABC, porém relatam as limitações associáveis ao método a respeito do tempo como principal direcionador de custos, “a ociosidade não é suficientemente explorada” por esse método. Eles sugerem que as empresas, ao adquirirem maior conhecimento, podem utilizar mais de um método para tentar resolver esta questão. A pesquisa aplicou o método TDABC adaptado e comparou com o método por absorção, sugerindo como uma solução verificar a possibilidade de trabalhar com os dois métodos.

Schuch, Souza e Raimundini (2012) analisaram a aplicabilidade dos direcionadores de tempo preconizado pelo TDABC em uma instituição de ensino fundamental e médio. Os autores revelaram que o TDABC aperfeiçoa o uso dos direcionadores de custos, o uso de ferramentas mais simplificadas, práticas e dinâmicas.

Apesar das limitações da IES pesquisada, foi possível perceber que o TDABC adaptado apresentou resultados importantes para a instituição, como a identificação dos processos, das atividades, o cálculo da taxa de custos de capacidade, o tempo estimado para realizar cada atividade e o custo de cada atividade. Com isso, foi possível calcular o custo total pelo método TDABC e comparar com o método utilizado na IES.

Portanto, apesar de não ter sido aplicado o método de forma ideal, esta foi a situação possível de acordo com o que a instituição está preparada. Mas, entendemos que não houve perda de qualidade na pesquisa, apenas não foi possível a aplicação do modelo na sua totalidade.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo serão apresentadas as conclusões da pesquisa relativas aos resultados encontrados, incluindo, as conclusões para cada um dos objetivos específicos. Por fim, as limitações da pesquisa, contribuição acadêmica e sugestões para pesquisas futuras sobre o tema em tela.

Kaplan e Anderson (2007) relatam que como o método TDABC foi introduzido originariamente para corrigir algumas deficiências dos sistemas tradicionais, como, por exemplo, o método de Custeio por Absorção. A diversificação de produtos e serviços fez com que aumentasse a importância de conhecer de forma aprofundada e específica os custos dos produtos e serviços. Segundo os autores, o método TDABC atende melhor a essas necessidades do que os métodos tradicionais.

Este estudo teve por objetivo geral analisar a aplicabilidade do método TDABC como ferramenta de análise de custos dos serviços e de gestão financeira de uma IES do interior de Minas Gerais. Foi possível perceber que o método é aplicável nessa instituição como ferramenta de análise de custo. Porém, como a instituição controla os custos de forma simplificada, não foi possível aplicar o método de forma mais precisa. Quanto à aplicabilidade do método para contribuir com a gestão financeira da IES, concluiu-se que a instituição precisa melhorar seus controles financeiros para que ela possa aplicar o método TDABC e depois verificar qual seria a contribuição na gestão financeira da IES. Essa conclusão será elucidada por meio dos resultados obtidos para cada objetivo específico da pesquisa, conforme será descrito a seguir.

Com relação ao primeiro objetivo específico, verificou-se que apesar das dificuldades dos diretores da IES em listarem os processos de negócio da organização, foi possível verificar os processos de negócio por meio de entrevista com os diretores e por meio de análise do Regimento Interno da IES. Desta forma, foram identificados os departamentos que absorvem custos indiretos e seus processos operacionais principais e secundários de cada departamento.

De acordo com segundo objetivo, o método TDABC foi descrito de forma adaptada para a IES, devido a algumas limitações decorrentes dos controles internos existentes, que são utilizados pela instituição analisada. Utilizou-se a situação possível e não a ideal. É possível implantar este método de forma mais completa, desde que a IES implante um sistema de controle de custo separado por departamento, que ela controle o sistema de serviços por meio de fichas que possam identificar as atividades demandadas pelos centros de custos (cursos) e, principalmente, que a IES consiga cronometrar o tempo gasto para a execução de todas as atividades.

O terceiro objetivo específico é um dos principais fundamentos do modelo TDABC, que concerne à identificação das atividades realizadas em uma organização por meio das entrevistas. Foi possível identificar as atividades e tarefas com os sujeitos da pesquisa, porém não se pode generalizar estas atividades e estendê-las para as demais IES, devido às particularidades de cada instituição.

No quarto objetivo específico foi possível perceber que o método TDABC é aplicável em IES por constatar que esta atividade apresenta os principais motivos para a implantação do método, como: diversidade de serviços, crescimento dos gastos indiretos, necessidade de novas tecnologias, a alta competitividade, entre outros. Esta complexidade da gestão é motivo para que os gestores busquem conhecer melhor os seus custos para que possam tomar decisões baseado nas informações apuradas, sendo o TDABC um método considerado eficiente.

Para o quinto objetivo específico, a pesquisa apurou os resultados pelo método TDABC adaptado, e verificaram-se os resultados apurados pela IES, que utiliza o método de Custeio por Absorção. Foi possível comparar os resultados utilizados pelos métodos: o método TDABC, para um mesmo centro de custo, apresenta resultados diferentes do método de Custeio por Absorção. Porém, não podemos afirmar que um método é melhor do que o outro, e sim, que são métodos que utilizam formas diferentes para custear um determinado produto ou serviço. Além disso, o TDABC permite obter informações mais gerenciais do que o método Absorção.

- **Limitações da pesquisa**

A limitação da pesquisa refere-se, principalmente, à falta de informações imprescindíveis para a aplicação do método TDABC de forma mais precisa, como, por exemplo, promover a conscientização dos envolvidos nos processos. Os funcionários da instituição precisam compreender o processo de implantação de um sistema de custeio; implantar um sistema próprio de custos e integrar com os demais sistemas que a IES utiliza, com isso, erros e retrabalhos seriam evitados; identificar os custos por departamento (centro custo), para que se tenha o custo real de cada departamento; calcular o tempo gasto para executar cada atividade, controlar as demandas das atividades por centro de custo. Portanto, se estas limitações fossem resolvidas, seria possível implantar o método TDABC de forma mais precisa.

- **Contribuição acadêmica**

A verificação da aplicabilidade do método TDABC em uma IES, a identificação dos departamentos e dos processos, a relação das atividades pesquisadas por departamentos e as suas respectivas tarefas contribuirão para futuros estudos que poderão ser realizados e aprofundados. Outra contribuição da pesquisa é a verificação da importância do envolvimento e participação de todos os funcionários de uma organização para que este método seja viável.

Percebeu-se que, apesar de não ter sido possível a utilização do método na sua plenitude, foi possível contribuir de forma acadêmica para novos estudos. A partir desse trabalho, é possível desenvolver metodologias e cálculos para atender as particularidades de cada instituição.

- **Sugestões para pesquisas futuras**

Seguem algumas sugestões e recomendações para pesquisas futuras que podem complementar este trabalho serão apresentadas.

Como essa pesquisa foi realizada em uma IES privada, seria relevante reproduzir este estudo em uma IES pública, para uma melhor compreensão do método TDABC. O nível de complexidade de uma IES pública é bem diferente da IES estudada.

Sugere-se, igualmente, utilizar vários métodos de custeio para analisar e comparar os resultados encontrados em uma mesma IES.

Propõe-se, também, reproduzir este estudo em outra organização com área de atuação diferente da área de educação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo V. Coelho. **Custeio baseado em atividades aplicado a uma instituição de ensino superior**. 2010. 117 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte. 2010.

ASSEF, Roberto. **Guia prático de formação de preços: aspectos mercadológicos, tributários e financeiros para pequenas e médias empresas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 113 p.

ATKINSON, Anthony A. et al. **Contabilidade gerencial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000. 812 p.

ATKINSON, A. A.; BANKER, R. D.; KAPLAN, R. S.; YOUNG, S. M. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.

BARRETT, R. **Time-Driven Costing**: “The Bottom Line on the New ABC”, Business Performance Management Magazine, p 35-39, March 2005. Disponível em: <<http://www.bpmmag.net/magazine/article.html?articleID=14375>>. Acesso em: 5º jun. 2012.

BERTO, A. R. **Estimação de custos da atividade de importação: estudos de casos em empresas do Estado do Paraná**. 2004. 265 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2004.

BEULKE, R.; BERTÓ, D.J. **Gestão de custos e resultados na saúde: hospitais, clínicas, laboratórios e congêneres**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1997. 236 p.

BEUREN, Ilse Maria; RAUPP, Fabiano Maury. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 254 p.

BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 127 p.

BRASIL. DECRETO Nº 5.773, de 2006. **Diário Oficial**. Disponível em: <<http://www.procon.go.gov.br/legislacao/decretos/decreto-5-773-9-05-06-funcoes-de-regulacao-supervisao-e-avaliacao-do-ensino-superior.html>>. Acesso em: 15 ago. 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Censo da Educação Superior 2010**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/Inep>>. Acesso em: 21 de maio de 2011.

CAMPAGNOLO, Rodrigo Rech; SOUZA, Joana Siqueira de; KLIEMANN NETO, Francisco José. **SERIA MESMO O TIME-DRIVEN ABC (TDABC) UM MÉTODO DE CUSTEIO INOVATIVO? uma análise comparativa entre o TDABC e o método da unidade de esforço de produção (UEP)**. In: XI Congresso Internacional de Costos y Gestion – Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos, 32, 2009, Patagonia Argentina. **Anais...** Patagonia Argentina: IIC, 2009. p. 37-55. Disponível

em: <http://www.nemac.ufsc.br/visualizar/costos_anais_ii.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2013.

CARDOSO, Nerian J. **Aplicação do custeio baseado em atividade e tempo em laboratórios de análises clínicas**. 2008. 77 p. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Programa de Pós-Graduação em Contábeis, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau. 2008.

CATTELLI, A.; GUERREIRO, R. Uma análise crítica do sistema “ABC” – activity based costing. **Revista Brasileira de Contabilidade**, São Paulo, n. 91, p. 17-23, jan/fev. 1995.

CHING, Hong Yoh. **Gestão baseada em custeio por atividades**: activity based management. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001. 178 p.

COGAN, Samuel. **Custeio Baseado em Atividade (ABC)**: a poderosa estratégia empresarial. 2. ed. São Paulo: Pioneira; Rio de Janeiro: Grifo Enterprises, 1994. 134 p.

COGAN, Samuel. **Custos e Preços**: formação e análise. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2002. 157 p.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. Pesquisa em Administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 223 p.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Business research methods**. McGraw-Hill Irwin, 2003.

COOPER, R.; KAPLAN, R. S. **Custo e desempenho**: administre seus custos para ser mais competitivo. Tradução de O.P. Traduções. 2.ed. São Paulo: Futura, 2000. 183 p.

CREPALDI, Sílvio Aparecido. **Curso Básico de Contabilidade de Custos**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2004. 322 p.

DA SILVA SANTANA, Gislaine Aparecida; COLAUTO, Romualdo Douglas; DE PÁDUA CARRIERI, Alexandre. Institucionalização de Instrumentos de Custeio: o caso de uma organização do setor elétrico brasileiro. **Revista Universo Contábil**, n. 2, p. 25-42, 2012.

DALMÁCIO, F. Z.; REZENDE, A. J.; AGUIAR, A. B. Uma Aplicação do Time-Driven ABC Model no setor de Serviço Hospitalar: A Nova Abordagem do ABC Proposta por Kaplan e Anderson. In: XXX Encontro da ANPAD, 2008, Salvador. **Anais...** Salvador, 2008. CD-ROM.

DEMEEREC, N.; STOUTHUYSENA, K.; ROODHOOFT, F. Time-driven activity-based costing in an outpatient clinic environment: Development, relevance and managerial impact. **Health Policy**, v. 92, p. 296–304, 2009.

- DEVOST, D.; MILLER, P.J. **Implementing Activity-Based Costing (ABC) is easy!** Advanced Semiconductor Manufacturing Conference and Workshop, 1995. ASMC 95 Proceedings. IEEE/SEMI 1995, p. 32-34, 13-15 Nov. 1995.
- DUARTE, S. L.; PINTO, K. C. R.; LEMES, S. Integração da Teoria das Filas ao Time-Driven ABC Model: Uma Análise da Capacidade Ociosa. In: XV Congresso Brasileiro de Custos, 2011, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2011. CD-ROM.
- DUTRA, René Gomes. **Custos**: Uma abordagem prática. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995. 190 p.
- EVERAERT, P.; BRUGGEMAN, W. **Time-driven activity-based costing**: exploring the underlying model. *Cost Management*, v.21, n.2, mar./abr., p.16-20, 2007.
- EVERAERT, Patricia; BRUGGEMAN, W. Time-Driven Activity-Based Costing: Exploring the underlying model. **Cost Management**, v.21, n.2, Mar/Apr, p.16-20, 2007.
- FACHINI, J. G.; SPESSATO, G.; SCARPIN, J. E. **Utilização do time-driven activity-based costing como métrica do custo de processamento de pedidos de vendas**. In: XV Congresso Brasileiro de Custos, 2008, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2008. CD-ROM.
- FLORENTINO, Américo Matheus. **Custos**: Princípios, cálculo e contabilização. 7.ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1981.326 p.
- HORNGREN, Charles Thomas; DATAR, Srikant M.; FOSTER, George. **Contabilidade de custos**: uma abordagem gerencial. 11ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2004. v1. 526 p.
- IUDÍCIBUS, S.; MARION, J.C. **Manual de contabilidade para não-contadores**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1990. 254 p.
- KAPLAN, R. S.; ANDERSON, S. The innovation of time-driven activity-based costing. **Journal of Cost Management**, v. 21, p. 5-15, 2007.
- KAPLAN, Robert S.; ANDERSON, Steven R. **Custeio Baseado em Atividades e Tempo**: O caminho prático e eficaz para aumentar a lucratividade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 291 p.
- KAPLAN, Robert S.; COOPER, Robin. **Custo e desempenho**: Administre seus custos para ser mais competitivo. 3. Ed. São Paulo: Futura, 1998. 526 p.
- KASPCZAK, MÁRCIA C. M. **Gestão estratégica de custos**: um estudo empírico no segmento metal-mecânico. 2008. 125 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Paraná. 2008.
- KOTLER, Philip. **Administração de Marketing**: a edição do novo milênio. 10 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000. 764 p.

KRAEMER, M. E. P. A eficiência do custeio baseado em atividades em instituição de ensino superior. 2. Ed. Ibérica 2000 Org Espanha - Madri, 2005.

LEONE, George Sebastião G. **Curso de contabilidade de custos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 457 p.

MACHADO, Antonia Aparecida de U. **Custeio Baseado em atividades em Instituições Universitárias**: O caso de uma Universidade Goiana. 1999, 107 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2003.

MAHER, M. **Contabilidade de custos**: criando valor para administração. Tradução de José Evaristo dos Santos. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 371 p.

MATOS, J. M. **Como medir e gerenciar custos no setor de serviços**. 2. ed. São Paulo: Edições Inteligentes, 2004. 243 p.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos**: análise e gestão. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 208 p.

MONDEN, Yasuhiro. **Sistemas de redução de custos**: Custo-alvo e custo kaizen. Trad. Eduardo Schaan. Porto Alegre: Bookman, 1999. 271 p.

MONTGOMERY, C. A.; PORTER, M. E. **Estratégia**: a busca da vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 485 p.

MUNARETTO, L. F.; DIEDRICH, M. Custeio variável integrado ao custeio baseado em atividades: estudo de caso em indústria de embalagem para presentes. Revista Universo Contábil. Blumenau, v. 3, n. 1, 2007.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC: Custeio Baseado em Atividades**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 94 p.

NAKAGAWA, Masayuki. **Gestão estratégica de custos**: conceitos, sistemas e implementação. São Paulo: Atlas.1991. 111 p.

NASCIMENTO, LEONARDO N. **Um método para a avaliação de custos dos equipamentos médico-hospitalares nos procedimentos de assistência à saúde**. 2008. 101f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo. 2008.

OLIVEIRA, ANDERSON S. **Custeio baseado em atividade – ABC**: um estudo de caso sobre aplicabilidade e análise de custos em um hospital privado. 2010. 128 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2010.

OLIVEIRA, Saulo B. **Percepção dos gestores de empresas de serviços bancários quanto aos aspectos considerados para a implantação do custeio baseado em atividades (ABC):** estudo em instituições bancárias de João Pessoa-PB. 2009. 158 p Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Faculdade de Engenharia de Produção, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2009.

OLIVEIRA, N. V.; LOBO, C. G. A. Legitimidade e eficiência nos modelos institucionais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA, 13., 2007. **Anais...** Recife: UFPE, 2007. CD-ROM.

PADOVEZE, Clóvis L. **Contabilidade gerencial:** um enfoque em sistema de informação contábil. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2005. 231 p.

PAMPLONA, E. O. **Contribuição para a análise crítica do sistema de custos ABC através da avaliação de direcionadores de custos.** 1997. 234 f. v.1. Tese (Professor titular) - Faculdade de Administração de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.1997.

PEREZ JÚNIOR, José Hernandez.; OLIVEIRA, Luís Martins de.; COSTA, Rogério Guedes. **Gestão estratégica de custos.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PORTER, Michael E. Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústria e da concorrência. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 409 p.

RICHARDSON, Roberto J. **Pesquisa social:** métodos e técnicas. 2.ed. São Paulo:Atlas, 1989. 234 p.

SANTOS, J.J. **Análise de custos:** um enfoque gerencial. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1990. 249 p.

SANTOS, Liliane Lima; SILVA, Ana Paula F.; FALK, JAMES ANTHONY. **Custeio baseado em atividade:** um estudo bibliométrico realizado em periódicos nacionais de contabilidade. SIMPOI anais. 2011.

SCHUCH, Cristiano; SOUZA, Romina Batista de Lucena de; RAIMUNDINI, Simone Leticia. Aplicabilidade do Time-Driven Activity-Based Costing em uma Instituição de Ensino Fundamental e Médio. **Revista de Contabilidade Dom Alberto**, v. 1, p. 1-16, 2012.

SHANK, John K.; GOVINDARAJAN, Vijav. **A revolução dos custos:** como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

SHANK, J. K. O custo focado no cliente. **Revista HSM Management**, nº 19. São Paulo: mar./abr. 2000.

SHANK, J. K.; GOVINDARAJAN, V. A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

SILVA, Christian Luiz da Silva. **Gestão estratégica de custos**: o custo meta na cadeia de valor. Rev. FAE, vol. 2 n. 2, maio/ago. 1999, p. 17-26.

SINISGALLI, Evandro Sylvio Lima; URBINA, Ligia Maria Soto; ALVES, João Murta. O custeio ABC e a contabilidade de ganhos na definição do mix de produção de uma metalúrgica. **Prod.**, São Paulo, v. 19, n. 2, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132009000200009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 16 ago. 2013.

SOUZA, Antonio Artur et al. Análise dos estudos empíricos realizados sobre o time-driven abc entre os anos de 2004 e 2008. In: IX CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2009.

SOUZA, A. A. et al. Análise da aplicabilidade do Time-driven Activity-based Costing em empresas de produção por encomenda. In: XV Congresso Brasileiro de Custos, 2008, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2008. CD-ROM.

VARILA, M.; SEPPANEN, M.; SUOMALA, P. **Detailed cost modelling**: a case study in warehouse logistics. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. v. 37, 2007, P.184-200, 2007.

VERGARA, Sylvia Constanti. **Projetos e relatórios de pesquisas em administração**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003. 122 p.

VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. M. **Pesquisa qualitativa em administração**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2004. 341 p.

VOESE, Simone B. Contabilidade por atividades nos processos da gestão acadêmica nas instituições de educação superior privadas. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Brasília, n. 168, p. 51-61, nov/dez, 2007.

WEGMANN, G.; NOZILE, S. The activity-based costing method developments: state-of-the art and case study. ICFAI University Journal of Accounting Research, Forthcoming, p. 1- 17, 2008.

WERNKE, Rodney; LEMBECK, Marluce; MENDES, Eduardo Zanellatto. **ABC VERSUS TDABC**: Estudo de Caso Aplicado no Setor de Manutenção de Veículos de uma Transportadora de Passageiros – MEF18457 – IR. Disponível em: <<http://www.etecnico.com.br/paginas/mef18457.htm>>. Acesso em 15 ago. 2013.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e método. 2. ed. São Paulo: Sage, 2005. 217 p.

ZANETTINI, Flávio H. Miranda. **O custo das atividades intelectuais**: comparação entre os métodos ABC e TDABC. 2011. 30f. Artigo (Mestrado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Roteiro de entrevista semiestruturada aos diretores	104
APÊNDICE B – Roteiro de entrevista semiestruturada aos funcionários que trabalham nos departamentos que absorvem custos indiretos.....	106
APÊNDICE C – Quadro referente a atividades e tarefas da IES, elaborado por meio de entrevistas com os funcionários.....	108

APÊNDICE A – Roteiro de entrevista semiestruturada aos diretores

Organização:

Dados do entrevistado

Nome:

Setor de trabalho:

Função:

Tempo de atuação na organização:

Diretor da Faculdade (1)

1- Fale um pouco sobre a estrutura organizacional da IES.

2- Quais as competências do diretor da Faculdade?

3- Explique de que maneira acontecem os processos realizados nos departamentos que estão subordinados diretamente à diretoria da Faculdade.

4- Quais são os processos principais e secundários referentes aos departamentos desta diretoria?

5- Fale um pouco sobre a avaliação do corpo docente.

Diretor Administrativo e Financeiro (2)

1- Fale um pouco sobre a estrutura organizacional da IES.

2- Quais as competências do diretor Administrativo e Financeiro?

3- Explique de que maneira acontecem os processos realizados nos departamentos que estão subordinados diretamente à diretoria Administrativa e Financeira da IES.

4- Quais são os processos principais e secundários referentes aos departamentos desta diretoria?

5- Fale um pouco de que forma a IES apura e controla seus resultados financeiros e econômicos.

Diretor Acadêmico (3)

1- Fale um pouco sobre a estrutura organizacional da IES

2- Quais as competências do diretor Acadêmico?

3- Explique de que maneira acontecem os processos realizados nos departamentos que estão subordinados diretamente à diretoria Acadêmica.

4- Quais são os processos principais e secundários referentes aos departamentos desta diretoria?

5- Fale um pouco sobre a avaliação referente ao corpo discente.

APÊNDICE B – Roteiro de entrevista semiestruturada aos funcionários que trabalham nos departamentos que absorvem custos indiretos

Organização:

Dados do entrevistado

Nome:

Setor de trabalho:

Função:

Tempo de atuação na organização:

Funcionário (1 a 23)

Observação: foram entrevistados os responsáveis pelo departamento e mais um funcionário que exerce função de apoio, em cada departamento, totalizando vinte seis funcionários entrevistados.

1- Em qual departamento você trabalha?

2- Fale um pouco sobre suas atribuições.

3- Quais as atividades são realizadas no seu departamento?

4- Para a realização de cada atividade mencionada no item anterior, quais tarefas precisam ser executadas para a realização completa de cada atividade?

5- Distribua, em percentagem, o tempo gasto com cada atividade do seu departamento.

6- Quantos funcionários trabalham no seu departamento?

7- Qual a carga horária de trabalho de cada funcionário?

APÊNDICE C – Quadro referente a atividades e tarefas da IES, elaborado por meio de entrevistas com os funcionários

Quadro 4 – Atividades e tarefas da IES

Departamento	Atividades	Tarefas
Diretor Administrativo e Financeiro	Coordenar e planejar atividades administrativas e financeiras.	<ul style="list-style-type: none"> -Encaminhar a Mantenedora a contratação de funcionários. -Observar as disposições legais e o Regimento. -Superintender todos os serviços administrativos. -Encaminhar a Mantenedora o orçamento da Faculdade.
	Supervisionar as atividades institucionais nas áreas econômico-financeiras.	<ul style="list-style-type: none"> -Assinar documentos referentes à tesouraria e contabilidade. -Responsabilizar-se pelos recursos financeiros. -Controlar despesas previstas do orçamento aprovado.
	Supervisiona e encaminhar documentos anualmente à Entidade Mantenedora	<ul style="list-style-type: none"> -Encaminhar relatórios sobre as atividades administrativas. -Supervisionar os projetos institucionais nas áreas econômico-financeiras e os serviços administrativos.
	Responsabilidades pela Faculdade perante os órgãos públicos e particulares e documentos.	<ul style="list-style-type: none"> -Assinar os contratos e outros documentos oficiais. -Assinar a correspondência oficial da Faculdade. -Responsabilizar-se execução do plano orçamentário. -Responsabilizar-se pelos recursos financeiros. -Autorizar despesas previstas no orçamento e outras.
	Coordenar os contratos e processos administrativos e financeiros.	<ul style="list-style-type: none"> -Gerenciar contratos. -Definir os reajustes de mensalidades. -Definir rotinas de cobranças.

	Outras.	<ul style="list-style-type: none"> -Supervisionar os gastos financeiros dos programas de extensão e dos projetos de alcance comunitário. -Dar parecer para contratação de docentes. -Definir as promoções de docentes e funcionários. -Dar parecer sobre os custos de projetos de extensão. -Coordenar e elaborar anteprojeto de orçamento anual. -Exercer outras funções inerentes ao cargo, solicitadas pela diretoria da Mantenedora; -Analisar os índices de desempenho da Faculdade. -Fechar convênios de financiamento educacional. -Acompanhar os sindicatos.
Diretor de Faculdade	Planejar e coordenar a Faculdade.	<ul style="list-style-type: none"> -Elaborar projetos pedagógicos para novos cursos. -Coordenar e executar o planejamento estratégico. -Convocar e presidir as reuniões com os coordenadores.
	Coordenar e supervisionar os trabalhos docentes.	<ul style="list-style-type: none"> -Aprovar o Calendário Escolar anual e suas alterações. -Executar o regime escolar e didático. -Zelar pelos horários de funcionamento da faculdade.
	Responder pela Faculdade perante os órgãos públicos e particulares.	<ul style="list-style-type: none"> -Representar a Faculdade nos eventos oficiais. -Representar a Faculdade junto ao órgão MEC.
	Convocar e presidir reuniões do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.	<ul style="list-style-type: none"> -Zelar pelos objetivos institucionais da Faculdade. -Elaborar e aprovar as normas acadêmicas. -Regulamentar os atos normativos internos.
	Responder pelos documentos oficiais da Faculdade.	<ul style="list-style-type: none"> -Assinar os diplomas, certificados, certidões e outros. -Assinar a correspondência oficial.
	Exercer o poder disciplinar que lhe foi atribuído pelo Regimento.	<ul style="list-style-type: none"> -Abrir processo administrativo para a apuração de infrações disciplinares. -Acompanhar corpo de pessoal docente, coordenadores de cursos e equipe acadêmica e dos alunos.

	Presidir a colação de grau.	<ul style="list-style-type: none"> -Conferir graus e aprovar as rotinas acadêmicas. -Designar os coordenadores para a entrega de diplomas. -Designar o Secretário para elaborar a ata de colação e grau.
	Outras.	<ul style="list-style-type: none"> -Decidir e despachar requerimentos de matrículas e outros. -Fixar e exigir o cumprimento de prazos. -Baixar em Portaria, edital, os atos de sua competência. -Atender aos alunos e professores que necessitem. -Auxiliar na supervisão e fiscalização dos serviços e atividades da Secretaria, da Biblioteca, dos Laboratórios e dos setores de apoio às atividades Docentes. -Zelar pela boa qualidade do ensino, pesquisa e extensão. -Decidir sobre os recursos protocolizados pelos discentes.
Diretor Acadêmico	Administrar e coordenar as atividades didático-pedagógicas	<ul style="list-style-type: none"> -Supervisionar e executar os projetos pedagógicos. -Convocar reuniões de coordenadores, docentes e outras.
	Supervisionar os projetos de extensão.	<ul style="list-style-type: none"> -Desenvolver as atividades culturais e sócio-recreativas. -Promover a integração da comunidade acadêmica entre si e com a região.
	Supervisionar as atividades dos programas de cursos de graduação.	<ul style="list-style-type: none"> -Indicar nomes para contratação de docentes. -Sugerir programas de promoção de docentes. -Supervisionar os serviços dos Coordenadores.
	Organizar e designar a Comissão Organizadora do Processo Seletivo	<ul style="list-style-type: none"> -Acompanhar a elaboração de provas. -Aprovar o Edital. -Acompanhar o processo de provas. -Aprovar a divulgação do resultado.
	Coordenar os processos de reconhecimento ou credenciamento dos cursos	<ul style="list-style-type: none"> -Acompanhar as solicitações do Ministério da Educação. -Orientar os coordenadores e docentes para avaliações.

	Outras.	<ul style="list-style-type: none"> -Superintender os trabalhos dos coordenadores. -Supervisionar os serviços da Secretaria. -Responsabilizar-se pela fiel execução do regimento. -Desempenhar funções delegadas pela mantenedora. -Coordenar os trabalhos dos tutores e monitores. -Coordenar e executar a avaliação institucional. -Gerenciar o Prouni. -Treinamento de professores. -Participar dos processos seletivos de professores.
Secretaria da Diretoria Administrativa	Atender e assessorar a diretoria.	<ul style="list-style-type: none"> - Agendar compromissos e reuniões. - Organizar atendimentos. - Gerenciar informações para a Diretora Administrativa. - Receber e encaminhar notas fiscais para pagamentos. - Fazer a comunicação entre os outros departamentos. - Informar as demandas para o diretor.
	Atender docentes e discentes.	<ul style="list-style-type: none"> - Agendar atendimento dos discentes. - Agendar atendimento dos docentes. - Agendar reuniões e compromissos. - Convocar reuniões. - Propor melhorias para as rotinas da IES. - Receber telefonemas ou visitas, anotando e transmitindo informações a Diretoria.
	Organizar a distribuição de informações internas e externas.	<ul style="list-style-type: none"> - Confeccionar atas. - Preparar e enviar ofícios - Receber e protocolar ofícios - Controlar liberação de carros da Instituição. - Receber e enviar correspondências/emails. - Preparar portarias e circulares. - Organizar arquivos e controlar documentos em geral.

Secretaria da Diretoria da Faculdade	Assessorar a Diretora da Faculdade no desempenho de suas funções	<ul style="list-style-type: none"> -Agendar compromissos e organizar atendimentos -Agendar reuniões com outros setores -Gerenciar, filtrar e repassar informações para a Diretora da Faculdade -Organizar e monitorar agendas e compromissos -Preparar Atos, Resoluções e documentos oficiais da Diretoria da Faculdade
	Atender Gestores, Docentes, Discentes	<ul style="list-style-type: none"> -Agendar atendimento dos discentes e docentes -Agendar/convocar reuniões e almoços -Receber e conferir documentos -Transmitir solicitações de gestores, docentes e discentes -Atender os interessados pelos cursos de Graduação e Pós-Graduação, -Assessorar na preparação de reuniões e demais eventos da instituição -Receber telefonemas ou visitas
	Organizar distribuição de informações internas e externas	<ul style="list-style-type: none"> -Confeccionar atas -Preparar e enviar ofícios -Receber, protocolar e enviar correspondências/emails -Preparar portarias e circulares -Providenciar a distribuição interna das mensagens e documentos recebidos -Organizar arquivos e controlar documentos e correspondências
	Assessorar os Conselhos Diretor de Mantenedores e Fiscal	<ul style="list-style-type: none"> -Preparar e secretariar reuniões, elaborando atas, atos, resoluções e documentos sigilosos -Receber e conferir documentos -Organizar e monitorar agendas e compromissos -Convocar, organizar e redigir atas das reuniões -Agendar, convocar e participar das eleições -Preparar/redigir documentos oficiais -Elaborar relatórios e planilhas para entrega de resultados

	PROUNI	<ul style="list-style-type: none"> -Presidir a comissão Local de acompanhamento e controle social do PROUNI -Exercer o acompanhamento, averiguação e fiscalização -Agendar reuniões periódicas -Redigir e encaminhar relatórios ao CONAP-Comissão Nacional de Acompanhamento e Controle Social do PROUNI -Interagir com a comunidade acadêmica e com as organizações da sociedade civil
Gestão de Pessoas	Organizar e viabilizar as formaturas.	<ul style="list-style-type: none"> - Prestar suporte à colação de grau. - Orientar os formandos sobre a colação. - Solicitar dados a serem usados no script da colação. - Conferir convites. - Orientar sobre dados a serem usados nos convites. - Preparar e acompanhar as solenidades. - Analisar proposta e acompanhar a prestação de serviços.
	Admitir pessoal.	<ul style="list-style-type: none"> - Agendar exame médico admissional. - Conferir os documentos e formalizar admissão - Preencher a ficha de cadastro com os dados do funcionário. - Lançar no livro de registro e no programa gerador de folhas. - Preencher a carteira de trabalho. - Enviar os dados para confecção da carteirinha institucional. - Fazer a inclusão no ponto eletrônico e colher assinaturas.

	Demitir pessoal.	<ul style="list-style-type: none"> - Formalizar demissão. - Gerar o pedido de demissão ou comunicado de dispensa. - Agendar exame médico demissional. - Providenciar extrato para fins rescisórios. - Calcular e gerar a rescisão. - Encaminhar uma via ao setor financeiro para providenciar pagamento. - Agendar homologação ou data do acerto.
	Organizar a folha de pagamentos.	<ul style="list-style-type: none"> - Apurar ponto administrativo e coletar dados. - Conferir as batidas com horário do ponto. - No caso de divergência, encaminhar e-mail ao funcionário com cópia para o chefe do setor. - Receber da portaria os bastões dos vigias. - Gerar relatórios. - Processar folha de pagamentos. - Fazer e conferir lançamentos na folha de pagamento. - Enviar relatórios.
	Recrutar e selecionar pessoal.	<ul style="list-style-type: none"> - Receber solicitação de vagas. - Receber e arquivar currículos. - Buscar no banco de currículos, candidatos com o perfil solicitado. - Entrevistar os candidatos selecionados. - Encaminhar para admissão os candidatos escolhidos.

	Outras atividades	<ul style="list-style-type: none"> - Controle de afastamentos e licenças. - Agendamento de perícia junto ao INSS para afastamentos superiores a 15 dias. - Agendamento de exame médico para retorno de afastamentos. - Controle, agendamento e cálculo de pagamento de férias dos funcionários. - Gerar contratos de prestação de serviços. - Organizar festas de confraternizações. - Atender emergências de funcionários e setores. - Acompanhar banco de horas dos funcionários. - Auxiliar nos processos de vestibulares e provas do Enem.
Assessoria Jurídica	Proporcionar assessoria jurídica de forma consultiva	<ul style="list-style-type: none"> -Seguir as convenções coletivas, SINEP, SINPRO E SAAE; -Dar parecer referente às reclamações contra a instituição. -Acompanhar processos administrativos nas audiências -Oferecer assessoria jurídica à Faculdade.
	Coordenar os Contratos da Faculdade.	<ul style="list-style-type: none"> -Elaborar contratos. -Receber contratos de parceiros e dar parecer. -Acompanhar contratos entre empresas parceiras.
	Assessorar a atividade cobrança.	<ul style="list-style-type: none"> -Elaborar a carta de cobrança. -Assinar a carta de cobrança. -Cobrar judicialmente o aluno. -Acompanhar processos judiciais.
	Outros.	<ul style="list-style-type: none"> -Preparar notificação extrajudicial. -Acompanhar processos junto á órgãos públicos. -Receber intimações e notificações. -Fazer acordos judiciais e extrajudiciais. -Elaborar contratos diversos. -Coordenar os processos administrativos internos.

Contabilidade	Classificar e lançar documentos contábeis.	<ul style="list-style-type: none"> - Classificar e lançar documentos de receitas. - Emitir guias para pagamento - Classificar e lançar documentos de despesas - Classificar e lançar documentos patrimoniais - Conciliar lançamentos contábeis - Efetuar encerramento do exercício - Arquivar todos os documentos contábeis;
	Emitir relatórios contábeis.	<ul style="list-style-type: none"> - Emitir balancetes mensais. - Emitir mensalmente razão contábil e diário contábil - Emitir as demonstrações financeiras: DRE DLPA Balanco Patrimonial
	Preencher declarações legais.	<ul style="list-style-type: none"> - Preencher: DCTF – DACON – Fcont – SPED Contábil -EFD Contribuições; - Preencher a DIPJ. - Preencher a DIRF. - Emitir todos os comprovantes de Rendimentos e efetuar a entrega para funcionários.
	Elaborar fluxo de caixa.	<ul style="list-style-type: none"> - Lançar entradas previstas e reais de caixa - Emitir relatórios e realizar conferencia junto com setor de contas a receber. - Lançar saídas previstas/reais - caixa. - Controlar saldos; - Emitir relatórios e planilhas;

	Operacionalizar fluxos financeiros	<ul style="list-style-type: none"> - Conciliar saldo de bancos. - Manter rotina de análise dos saldos. - Conferir documentos para solicitação de pagamentos. - Preparar pagamentos para autorização. - Montar planilhas de controle de emissão de cheques. - Controlar pronto pagamento. - Classificar pagamentos. - Comunicar aos fornecedores a liberação do pagamento. - Efetivar pagamentos e elaborar boletins bancários
	Preparar relação com outros departamentos e instituições.	<ul style="list-style-type: none"> - Promover contatos bancários e executar rotinas com Órgãos Públicos; - Promover cruzamento de informações com setores - Promover contato com Diretores, fornecedores e prestadores de serviços; - Manter rotina de verificação de saldo junto ao FIES; - Suporte ao setor responsável pelas rotinas do FIES; - Prestar suporte ao Setor de Contas a receber e demais setores da Instituição; - Receber e efetuar pagamentos
Setor Financeiro recebimento	Cadastrar o corpo discente.	<ul style="list-style-type: none"> - Cadastrar alunos oriundos de convênios diversos. - Cadastrar alunos pagantes integrais. - Emitir contrato dos aprovados no processo seletivo.
	Operacionalizar os fluxos financeiros	<ul style="list-style-type: none"> - Emitir e enviar boletos para os alunos. - Controlar do caixa recebedor. - Lançar receitas no fluxo de caixa. - Elaborar e emitir relatórios para contabilidade. - Lançar baixas no sistema. - Conciliar movimento bancário. - Controlar cobrança de inadimplentes.

	Preparar relação com outros departamentos/ instituições.	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar as bolsas - Receber candidatos do Vestibular. - Receber matrículas aprovados. -Atendimento aos alunos veteranos. -Controle e acerto de empresas terceirizadas. -Pós-Graduação (lançar valores, desconto, dar baixa do recebimento dos pagamentos efetuados no banco, enviar cartas de cobrança aos alunos inadimplentes, etc..) - Biblioteca (Lançamento mensal de multa, repasse pela biblioteca ao financeiro os valores das multas recebidas.
Administração de Sistemas	Preparar sistema do Vestibular	<ul style="list-style-type: none"> - Preparar a página de inscrição web do vestibular - Enviar a página de inscrição para o setor de comunicação - Criar relatórios - Imprimir folhas de redações e cartões de respostas - Fazer leitura dos cartões de resposta, conferir e lançar no sistema. - Apurar os resultados e preparar a página de divulgação - Preparar sistema acadêmico e a importação dos alunos para serem matriculados.
	Confeccionar carteirinha e preparar sistema da portaria	<ul style="list-style-type: none"> - Tirar foto dos calouros - Gerar, via banco de dados, todas as informações necessárias para a confecção das carteirinhas e exportar para o sistema da impressora. - Colar a foto e dados dos alunos na tela do sistema - Preparar os arquivos para serem cadastrados no sistema da portaria (catraca). - Deletar as carteirinhas antigas dos alunos, imprimir e cadastrar as novas. - Preparar listas de nomes das carteirinhas

	Preparar Sistema Acadêmico Graduação	<ul style="list-style-type: none"> -Executar a rotina do sistema (matriculador) para matricular os alunos. - Gerar a cada dia as senhas dos calouros ingressantes e acesso para cadastro no sistema <i>Moodle</i>. - Fazer o cadastro de cada professor novato - Fazer <i>backup's</i> do Servidor de todas as bases de dados - Dar suporte em geral. - Gerar todos os boletos de rematrícula para o semestre seguinte.
	Manusear Sistema da Biblioteca	<ul style="list-style-type: none"> - Atualizar sistema de empréstimo e de consulta da biblioteca. - Cadastrar professores e funcionários novos - Dar suporte em geral aos funcionários que “operam” o sistema e entrar em contato com a empresa fornecedora do software para reportar possíveis erros.
	Operacionalizar Sistemas “paralelos”	<ul style="list-style-type: none"> - Dar suporte em geral a outros sistemas (relógio de ponto, contabilidade, RH, programas bancários, outros...). - Preparar a estrutura (páginas e banco de dados) para cada tipo diferente de eventos na Instituição. - Preparar os relatórios para acompanhar as inscrições dos eventos.
	Preparar Inscrição para Pós-Graduação	<ul style="list-style-type: none"> - Preparar a página de inscrição web da Pós-Graduação, cadastrar data de inscrição, valores, cursos, etc. Enviar da página de inscrição para a Ascom, para que divulguem no site. - Descobrir no banco de dados números de boletos no qual alunos pagaram a menor. - Fazer alterações em datas de vencimento de boletos de inscrição.

	Preparar Sistema Acadêmico Pós-Graduação	<ul style="list-style-type: none"> - Gerar a cada dia as senhas dos calouros ingressantes. - Fazer o cadastro de cada professor novato no sistema. - Vincular (cadastrar) manualmente cada professor em suas respectivas disciplinas. - Confeccionar as carteirinhas e exportar dados para a portaria - Cadastrar as etapas para lançamento de notas/presença -- Gerar todos os históricos dos alunos, por curso.
	Atender demandas de alunos e funcionários em relação à informática	<ul style="list-style-type: none"> - Auxiliar no suporte geral aos funcionários e alunos. - Auxiliar na utilização de programas e internet - Criar contas e emails para usuários. - Auxiliar a manutenção de máquinas e equipamentos. - Auxiliar na instalação de sistemas operacionais e aplicativos.
	Planejar e executar sistema para a CPA	<ul style="list-style-type: none"> - Preparar o sistema a avaliação da CPA online. - Criar relatórios para os responsáveis acompanhar as inscrições. - Preparar questionários para avaliação manual dos funcionários. - Percorrer os setores da faculdade distribuindo os cartões e orientando o preenchimento. - Fazer a leitura dos cartões dos funcionários - Participar de reuniões e preparar os banners para divulgação aos alunos. - Ajudar a conferir e elaborar o relatório que será enviado ao MEC.
Informática	Manutenção dos	

	computadores Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> -Remoção de vírus, <i>backup</i>, formatação, instalação de programas, configuração de redes, impressoras e demais periféricos. -Troca e configuração de equipamentos -Suporte a usuários dos setores, - Impressão e importação nas catracas de segunda via de carteirinha - Recarga eventual e “manual “de cartucho de impressora.
	Manutenção nos Laboratórios de informática	<ul style="list-style-type: none"> -Instalar, configurar e monitorar computadores, sistemas e programas dos laboratórios de informática usados nas aulas práticas. - Monitorar os estagiários dos laboratórios, delegando funções e ensinando procedimentos técnicos para execução das tarefas. - Manutenção nos laboratórios com troca de peças e reinstalação do sistema e aplicativos em todos os computadores.
	Suporte aos Professores	<ul style="list-style-type: none"> -Manutenção dos computadores das salas dos professores, suporte ao usuário do setor, configuração de <i>pendrives</i> e do servidor de impressão. - Manutenção dos micros das salas com Datashow e configuração para evitar vírus e outros problemas que atrapalhem as aulas. - Suporte e configuração de APs de internet sem fio
	Suporte ao Campus Esuv Suporte aos Alunos	<ul style="list-style-type: none"> -Os mesmos citados no campus Univiçosa, porém com uma demanda menor. - Monitoramento, configuração e manutenção dos terminais de Consulta Aluno - Suporte a internet sem fio - Duvidas relacionada a alguns programas e laboratório de pesquisa. - Manutenção dos micros da empresa Simulada

	Avaliadores do MEC, Vestibular e Matrícula	<ul style="list-style-type: none"> - Configuração e instalação dos micros e impressora relacionados à visita do mec. - Preparação dos terminais e impressoras usados no dia do vestibular - Preparação, montagem e configuração dos micros e impressoras onde será realizada a matrícula.
	Atender demandas de alunos e funcionários em relação à informática.	<ul style="list-style-type: none"> - Suporte aos Professores e alunos no Laboratório de Informática. - Treinamento a alunos - Cadastrar alunos e Professores no <i>moodle</i> - Cadastrar grade dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação no <i>moodle</i>. - Dar Suporte aos professores, gestores e alunos - Dar suporte aos funcionários no que se refere a rede - Auxiliar na utilização de programas e internet.
	Administrar sistema de audiovisual.	<ul style="list-style-type: none"> - Dar suporte no auditório em dias de eventos. - Auxiliar na operacionalização dos equipamentos de informática e de som.
	Administrar a rede. UNIVIÇOSA / ESUV	<ul style="list-style-type: none"> - Gerar e gravar os arquivos de backups diários. - Monitorar tráfego da Rede diário. - Implementar/atualizar ferramentas de segurança- implementar/ Gerenciar ferramenta de gerar <i>log</i> de acesso dos usuários. - Montar sistema de rede e telefonia - Verificar/atualizar as regras de segurança para acesso à Internet. -- Resolver problemas de acesso a algum serviço de rede do usuário - Criar contas e emails para usuários.

	Administrar o Centro de Processamento de Dados (CPD).	<ul style="list-style-type: none"> - Gerenciar o espaço físico do CPD. - Montar <i>Rack</i> de Internet - Gerenciar Servidores Linux - Instalar e Gerenciar serviço de telefonia - Auxiliar usuários nas tarefas diárias. - Realizar manutenção dos Servidores Univiçosa e Esuv - Instalar sistemas operacionais dos Servidores
Assessoria de Comunicação e Relações Públicas	Coordenação	<ul style="list-style-type: none"> - Distribuição interna e acompanhamento de serviços. - Reuniões administrativas e compartilhamento de decisões e/ ou comunicados. - Análise e autorização de ações de marketing. - Análise e autorização de parcerias e/ou patrocínios. - Arquivamento e gestão de documentos internos do setor.
	Jornalismo	<ul style="list-style-type: none"> - Redação de notícias para o site. - Editar textos e elaborar notícias de interesse institucional, - Revisão gramatical de conteúdos diversos. - Revisão gramatical e de digitação de textos e outras peças de demandantes internos. - Produção do informativo institucional -Produção de fotos relacionadas. - Gerenciamento e distribuição do material
	Relações Públicas	<ul style="list-style-type: none"> - Agendamento prévio com os interessados em visitar a Faculdade. - Recepção a visitantes com interesses em comunicação. - Visitas a terceiros na área de comunicação - Contato frequente com a mídia.

	Apoio	<ul style="list-style-type: none"> - Fotografia para jornalismo e peças promocionais - Contato com prestadores de serviços terceirizados - Gestão de contratos de publicidade - Gestão de arquivos físicos - Organização, controle e manutenção de clippings de jornalismo e publicidade
Marketing, Publicidade, TI e Mídias Sociais	Marketing	<ul style="list-style-type: none"> - Planejamento de ações de marketing em eventos externos - Planejamento de marketing para campanhas de vestibular e pós-graduação - Planejamento de marketing para as mídias sociais - Análise de cada semana acadêmica, projeto, ou evento interno da faculdade - Acompanhamento dos patrocínios
	Publicidade	<ul style="list-style-type: none"> - Criação das campanhas de Vestibular e Pós-graduação - Criação de todas as peças dos eventos da faculdade, sendo interno ou externo - Criação dos materiais para divulgação dos serviços - Criação de todas as campanhas - Convites de refeições de grau - Criação de logotipo para núcleos, eventos fixos, comissões, serviços, dentre outros - Aprovação de todo o tipo de layout para sites e hotspots - Direção de fotos e criação de vídeos - Orçamentos de serviços
	TI	<ul style="list-style-type: none"> - Criação de hotspots - Criação de sites - Atualização de informações e arquivos

	Mídias Sociais	<ul style="list-style-type: none"> - Mídias Sociais: é divulgado informações nas redes sociais, - Gerenciamento das redes sociais -E-mail marketing - Informação na TV - Banners e eventos - Relatório - Galeria de fotos
Departamento Operacional	Almoxarifado	<ul style="list-style-type: none"> - Controle de Estoque e distribuição de materiais de escritório. - Controle e Agendamento de salas de aulas. - Controle de chaves. - Controle de Patrimônio.
	Suporte	<ul style="list-style-type: none"> - Controle e distribuição de correspondências internas - Apoio Técnico em aparelhagem de áudio e vídeo -Supervisionamento e organização das salas de aulas -Apoio serviços administrativos externos
	Logística Interna/externa	<ul style="list-style-type: none"> - Controle, supervisionamento, montagem e deslocamento de estrutura para eventos internos ou externos.
	Controle Sanitário	<ul style="list-style-type: none"> -Supervisionar o sistema interno de tratamento de água. -Controle e supervisionamento dos resíduos sólidos de saúde.
	Manutenção	<ul style="list-style-type: none"> -Controlar manutenção de: Elevadores, bebedouros , extintores e aparelhos de ar condicionado. -Supervisionar os serviços de limpeza - Detectar, controlar e providenciar as manutenções no ambiente interno dos departamentos junto ao setor de obras.
	Segurança	<ul style="list-style-type: none"> -Controle e supervisionamento do acesso de carros ao interior da instituição. -Monitoramento interno de câmeras de vídeo.

Setor de Compras	Organizar compras e estoques.	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar estoques em geral. - Cadastrar fornecedores. - Elaborar e conferir cotações. - Emitir e cobrar as ordens de compras. - Receber, conferir e entregar mercadorias que chegam. -Carimbar e identificar o curso. - Dar baixa nos pedidos.
	Controle de Reagentes controlado pela Policia Federal	<ul style="list-style-type: none"> - Conferir mensalmente os estoques de controlados - Identificar a quantidade que foi usada - Montar o mapa de controle e enviar para policia federal
	Controle de Manutenção	<ul style="list-style-type: none"> - Receber a solicitação de manutenção - Conferir o equipamento com defeito - Localizar uma assistência técnica - Despacha o equipamento para manutenção -Receber o equipamento - Entregar o equipamento
	Controle de transporte	<ul style="list-style-type: none"> - Fazer levantamento de preço de transporte solicitado - Agendar o transporte - Fazer relatório mensal
Secretaria de Planejamento	Censo da Educação Superior	<ul style="list-style-type: none"> - Estudar as normas que vão compor o senso da Educação Superior - Preparar o sistema que vai filtrar informações. - Fazer upload das informações. - Fazer a Validação das Informações com os anos anteriores. -Fechar o censo.
	Avaliação Externa de Curso e da Instituição	<ul style="list-style-type: none"> -Estudar Instrumento -Fazer prévia de avaliação para receber a avaliação Externa -Levantar pontos que podem ser melhorados -Preencher formulário do MEC -Estabelecer contato com avaliadores -Dar suporte a avaliação
	Atualização do PPC dos cursos de acordo com legislação	<ul style="list-style-type: none"> -Estar atento às alterações de legislação para adequar projetos.

	Atualização de PDI	<ul style="list-style-type: none"> -Estar atento às alterações de legislação para adequar. -Participar da construção.
	ENADE	<ul style="list-style-type: none"> -Ler portaria do ENADE -Divulgar portaria para Gestores Acompanhar processo de inscrição e tirar dúvidas.
	Acompanhar processos da IES no MEC	<ul style="list-style-type: none"> -Visitar periodicamente o site do E-MEC para ver a situação dos processos da IES. -Caso haja necessidade acionar setores para responder demandas do MEC. -Interagir com MEC em algumas situações de intervenção.
	Apoio diversos – Prova MD, Avaliação CPA, Vestibular,	<ul style="list-style-type: none"> -Levantamento de informações para Gestores e Diretores. -Gerar PDF das provas para impressão -Apurar resultado -Processar resultado (Médias) -Emitir relatórios - Pensar em atividades para projetar o Nome da IES - Estar atualizado com relação a portarias
	Vestibular	<ul style="list-style-type: none"> -Apurar vagas que serão ofertadas -Enviar para publicação no diário oficial o Edital -Fazer relatório de presença e participação por curso. - Sugerir cidades para levar a campanha. - Sugerir matérias de publicidade - Opinar na campanha.
Biblioteca	Realizar empréstimos eletrônicos e manual de itens bibliográficos.	<ul style="list-style-type: none"> -Solicitar documento de identificação com foto - Digitar o número da matrícula do usuário e do registro da publicação - Selecionar a transação - Se for consulta avisar ao usuário que a devolução deve ser feita no mesmo dia; - Confirmar empréstimo e/ou consulta no sistema; - Carimbar a papeleta do livro; -Solicitar a assinatura do usuário no comprovante de empréstimo e/ou consulta;

	Renovar itens bibliográficos.	<ul style="list-style-type: none"> -Solicitar documento de identificação com foto - Solicitar o livro (se houver reserva não tem como emprestar); - Carimbar a papeleta dos livros com a devolução e nova data do empréstimo; - Solicitar a assinatura do usuário no comprovante de empréstimo; - Confirmar renovação de itens bibliográficos;
	Receber devolução, eletrônica e manual de itens bibliográficos.	<ul style="list-style-type: none"> - Receber os itens a serem devolvidos; - Digitar e conferir o número de registro das publicações - Verificar se a data de devolução está na data correta; - Retirar o comprovante de multa e solicitar a assinatura de nome legível do usuário; - Confirmar devolução no sistema e na papeleta do livro; - Enviar o livro para reposição das estantes
	Receber multa, manual e eletronicamente.	<ul style="list-style-type: none"> - Informar o valor da multa ao usuário; - Imprimir o recibo de multa e solicitar a assinatura -Receber a multa e dar baixa no sistema ou enviar ao financeiro para adição na mensalidade. - Entregar uma via do recibo ao usuário; - Arquivar a segunda via do recibo.
	Identificação de usuários em atraso	<ul style="list-style-type: none"> -Fazer conferência do movimento diário - Para empréstimos manuais verificar se o material está na biblioteca, caso não tenha sido devolvido tentar entrar em contato com o usuário; - Informar aos usuários através de e-mail, telefone ou carta a necessidade de devolução do material em atraso.

	Expedição de Nada Consta	<ul style="list-style-type: none"> - Alunos devedores que vão requerer diploma, solicitar transferência ou trancamento deverão quitar o débito com a biblioteca. - Verificar no sistema de empréstimos e no controle manual de material se existe algum material emprestado ou em atraso; - Verificar se o usuário tem multas pendentes.
	Seleção e Compra de Livros	<ul style="list-style-type: none"> - Receber sugestões de material bibliográfico e outros; -Selecionar, em termos quantitativos, qualitativos e de prioridades, as sugestões recebidas dos gestores, - Consultar o acervo da biblioteca a existência do material bibliográfico solicitado; - Encaminhar os pedidos ao departamento de compras; - Receber conferir e arquivar cópias de notas fiscais e de pedidos das obras recebidos
	Processamento técnico (Catalogação e Classificação de materiais bibliográficos)	<ul style="list-style-type: none"> - Receber o material; - Examinar as condições do material recebido; - Carimbar o material; - Incluir no sistema o novo exemplar; - Catalogar e Classificar - Incluir o novo "livro" no sistema; - Anotar os registros no livro e/ou no exemplares; - Colar papeleta de empréstimos na falsa folha de rosto; - Guardar material nas estantes na ordem de classificação
	Expedição de nada Consta	<ul style="list-style-type: none"> - Exigido aos alunos devedores que vão requerer diploma, solicitar transferência ou trancamento. Para liberação do documento, deverão quitar o débito com a biblioteca. - Verificar no sistema de empréstimo e no controle manual se existe algum empréstimo, multas em nome do aluno; - Emitir a declaração

Núcleo de Estágios	Organizar e viabilizar estágios obrigatórios	<ul style="list-style-type: none"> - Captar vagas de estágios obrigatórios nas empresas e instituições em todo Brasil; - Reunir com os alunos, para saber onde eles querem estagiar; - Divulgar, via email, as vagas de estágios - Alocar os alunos nos campos de estágio; - Confirmar com a concedente de estágios a escala do semestre; - Confeccionar, Conferir e arquivar os contratos; - Tirar relatório de onde os alunos estão alocados e passar para o orientador de estágio; - Entregar carteirinha do seguro escolar para todos os alunos da graduação; - Ajudar na campanha da vacina antirrábica e sorologias;
	Organizar e viabilizar estágios não obrigatórios	<ul style="list-style-type: none"> - Viabilizar vagas de estágios não obrigatórios junto ao corpo discente; - Cadastrar vagas de estágios no sistema acadêmico e divulgar nos murais; - Receber, conferir e arquivar os contratos (convênios, termos de compromisso e plano de atividades) de estágios; - Receber e protocolar, ao término do estágio, os relatórios, registro de frequência e declarações de estágio;
	Captar e Divulgar vagas de empregos e oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> - Captar vagas de emprego via emails e sites especializados; - Cadastrar e divulgar vagas no sistema acadêmico e no site;

Fonte: Dados da pesquisa